

الأستاذ الدكتور مجدي عزيز إبراهيم

التفكير الناقد

آلية لازمة لمواجهة قضايا التعليم والتعلم

عالم الكتب

التفكير الناقد

آلية لازمة لمواجهة قضايا التعليم والتعلم



* ابراهيم ، مجدى عزيز.

* التفكير الناقد .. آلية لازمة لمواجهة قضايا التعليم والتعلم

* مجدى عزيزابراهيم.- ط 1. - القاهرة : عالم الكتب؛ 2010

* 358 ص ؛ 24 سم (سلسلة التفكير والتعليم والتعلم؛ 10)

* تدمك : 3-764-232-977 * رقم الإيداع : 2010/1936

1- التعليم

2- التعلم

أ- العنوان 370

عالم الكتب

* الإدارة :

16 شارع جواد حسني - القاهرة

تليفون : 23924626

فاكس : 0020223939027

* المكتبة :

38 ش عبد الخالق ثروت - القاهرة

تليفون: 23926401 - 2395953

ص . ب 66 محمد فريد

الرمز البريدى : 11518

www.alamalkotob.com -- info@alamalkotob.com

سلسلة التعليم والتعلّم والتفكير

[١٠]

التّفكير النّاقد

آليّة لازمة لمواجهة قضايا التّعليم والتّعلّم

أ.د/ مجدي عزيز إبراهيم





تقديم الكتاب

يسعدنا التقدم بالكتاب العاشر من سلسلة التعليم والتعلم والتفكير، وعنوانه: "التفكير الناقد.. آلية لازمة لمواجهة قضايا التعليم والتعلم". وعندما نظرنا إلى التفكير الناقد كآلية من آليات الفكر، فإننا لم نغالى فى الوصف أو التشبيه، لأنه من خلال هذا النمط من التفكير ينتصر العقل، فيستطيع الإنسان أن يتجرأ على عرض أدق القضايا التى تثير الجدل، وهذا ما يتحقق فعلا بين دفتى هذا الكتاب، حيث إننا لم نتردد لحظة فى عرض مجموعة جوهرية وحيوية من قضايا التعليم والتعلم من منظور ناقد غير تقليدى.

ويتضمن هذا الكتاب تسعة عشر موضوعًا، مرتبة على النحو التالى:

[١] منهجية التفكير.

[٢] التفكير ومهارته.

[٣] طرق التفكير الجيد.

[٤] بانوراما التفكير الناقد.

[٥] تدريس مهارات التفكير الناقد

[٦] تطوير التفكير الناقد من خلال الكتابة (إيجاز تمهيدى).

[٧] أسئلة أساسية واجاباتها عن التفكير الناقد.

[٨] التفكير الناقد وتنمية القيم.

[٩] التفكير الناقد والتعليم الوظيفى.

[١٠] التفكير الناقد ركيزة الإدارة التعليمية التعلمية الناجحة.

[١١] التفكير الناقد وإدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية.

[١٢] التفكير الناقد وتطوير التعليم الثانوى العام.

[١٣] التفكير الناقد وتحديث التعليم الجامعى.

[١٤] التفكير الناقد وتطوير التعليم وفقًا للمستويات المعرفية.

[١٥] التفكير النقاد وتعليم التعلم.

[١٦] التفكير الناقد وقضية إعداد المعلم فى مجتمع المعرفة.

[١٧] التفكير الناقد وتحديث بيئة البحث العلمى.

[١٨] التفكير الناقد وإعداد المتعلم ليتفاعل مع المجتمع المدرسى.

[١٩] التفكير الناقد قضية التعليم المهمة.

وإذا نظرنا إلى الموضوعات آنفة الذكر، نظرة تحليلية ناقدة، ندرك أن الهدف من هذا الكتاب يتحقق، إذ من خلاله يتم إعادة النظر فى بعض موضوعات التعليم والتعلم لتصحيح أوضاعها، أو لإعادة ترتيبها، وفق منهجية معاصرة ترفض القوالب الفكرية الجاهزة التى تدعو إلى السلبية، وتعمل ـ أيضًا ـ على مواكبة العصر بمستحدثاته ومستجداته من أجل تحديث نظامنا التربوى.

ولهذا، فإن هذا الكتاب معهم فى مضمونه، لأنه ينقلنا إلى الأمام فى خطوات تقدمية لتحقيق أغراض سامية ونبيلة، مثل: إدارة أزمات التعليم والتعلم الإستراتيجية، وتعليم التعلم، وتحديث بيئة البحث العلمى،... إلخ.

ويرجو الكاتب أن يكون هذا الكتاب إضافة فاعلة للمكتبة العربية، للإستفادة منه فى تطوير قضايا التعليم والتعلم نحو الأفضل، وبما يوافق متطلبات العصر.

وفقنا الله فى خدمة مصرنا العزيزة.

أ. د. مجدى عزيز إبراهيم

كلية التربية بدمياط: جامعة المنصورة

محتويات الكتاب

[١]

منهجية التفكير

ينافش الحديث التالى الفرق بين أساليب التفكير فى المناهج التقليدية والمناهج المتقدمة، حيث أن المناهج التقليدية تميل إلى تعليم المحتوى لذاته فقط، وبشكل منفصل عن القضايا الحياتية. أما المنهج المتقدم الحديث يميل إلى تعليم المحتوى بشكل يواكب تغييرات الحياة، حيث يتعلم التلميذ المحتوى من خلال أمثلة يواجهها فى العالم المحيط به. على سبيل المثال؛ يتعلم التلميذ كيفية حل المشكلات التى يواجهها فى المجتمع الخارجى، وكيفية اتخاذ القرارات بالنسبة للصعوبات التى يقابلها فى حياته العملية.

ونتيجة للخلط بين الموقفين السابقين، وصعوبة وضع حدود فاصلة بينهما، هناك بعض الأسئلة التى تدور فى رؤوسنا، وذلك مثل:

ما نوع التفكير الذى يستخدمه المؤرخون؟

نقول ان أسلوب المؤرخين فى التفكير يختلف عن أسلوب العلماء، حيث أن العلماء يفترضون فرضيات حول طبيعة العالم الطبيعى، ويستطيعون اختبار تلك الفرضيات. والمؤرخون ـ أيضًا ـ يفترضون بعض الافتراضات فى أعمالهم، لكن الفرق بينهم والعلماء، أنهم قد لا يستطيعون اختبار فرضياتهم كما يفعل العلماء.

وحيث أن العمليات التى يستخدمها المؤرخون والعلماء معًا، تعتمد بشكل واضح على المحتوى الذى يتعاملون معه، لذلك فإن طبيعة المادة الدراسية تختلف وفقًا لاسلوب التفكير.

إن المناهج التقليدية التى يتم تدريسها ـ بداية من رياض الأطفال حتى مناهج المدرسة العليا ـ تقدم مناهج تعليمية بحتة تقوم على الحفظ فى أغلب الأحيان، وعلى الفهم والتفكير فى أضيق الحدود. إن المعرفة عبارة عن حقائق وقوانين ومعلومات نتوقع أن يكتسبها التلميذ خلال مراحل تعلمه، ولذلك يقدم المنهج التقليدى المعرفة بذلك الشكل، مما يترتب عليه جهل التلميذ بكثير من المعارف الضرورية والأساسية، اللازمة له للتعامل والتفاعل مع الحياة من حوله.

ولدراسة الغرض من منهج التفكير، من الضرورى أن نميز المفاهيم والاستراتيجيات الضرورية فى المناهج الدراسية، وذلك يقتضى ترتيب تلك المفاهيم بشكل منظم وتعميقها داخل المنهج، ليسهل إدراكها من قبل التلاميذ، وذلك يمثل خصائص منهج التفكير.

إن منهج التفكير لا يجاهد لإنتاج موسوعات تضم معلومات وأرقام وحقائق وتعاريف، إنما يهدف إكساب مقومات التفكير الصحيح.

إن التلاميذ الذين يتسمون بسعة الإطلاع والقراءة، يستطيعون الحصول على المعلومات بمفردهم، لكن ما يهدف إليه منهج التفكير، هو كيفية إمتلاك المهارات وتنظيم المعلومات والتمييز بين المعلومات المهمة وبين المعلومات الأقل أهمية. إن التلاميذ من خلال منهج التفكير يحصلون على فهم عميق للمفاهيم والعمليات الضرورية، يشابه أسلوب الفهم الذى يستخدمه الخبراء فى معالجة المهام المعقدة فى حياتهم العملية، وفى مجالات وظائفهم المتعددة.

على سبيل المثال، يمكن للتلاميذ استعمال مصادر أصلية لترتيب الروايات التاريخية، كما يستطيعون تصميم تجارب عن أسئلة سبق لهم مواجهتها ولم يعرفوا إجاباتها، كذلك يستخدمون الرياضيات لعرض أحداث ونماذج وأنظمة العالم من حولهم.

ان منهج التفكير يقدم الأدوات اللازمة للتلاميذ، وذلك فى الوقت الذين يكتبون فيه مشاهداتهم الحقيقية، أو يقدمون النظريات والمفاهيم التى يحتاجون إليها لتنفيذ المهام الأصلية المطلوبة منهم.

ومن المهم، عدم تركيز التلاميذ على المهارات البسيطة أو المنفصلة خلال عملية تفكيرهم، بل يجب أن يلجأوا لأسلوب التفكير المعقد الشامل؛ لأن هذا النوع من التفكير يعكس ما يؤديه الأفراد من المهام خارج المدرسة، على أساس أن الحياة ذاتها من حولهم، باتت صعبة ومعقدة وشائكة.

أما خطوات معالجة الأهداف، التى تنبثق من المحتوى الذى يتعلمه التلاميذ، فيتمثل أهمها فى الآتى:

١- معاونة التلاميذ فى تنفيذ المهام.

٢- استخدام الأدوات، مثل: المراجع، والحاسبات، وأية تقنيات أخرى.

٣- الوصول إلى أهداف العالم الخارجى من حول التلاميذ.

ان المدرسين خلال مراحل التدريس المختلفة، يجب أن يسمحوا للتلميذ بحرية التفكير فيما يحدث فى العالم الخارجى من حوله؛ لأن ذلك يساعده على إجراء عمليات التفكير الناقد والإبداع، والتحقق من صدقها وصحتها. إن منهج التفكير يدفع التلاميذ لإجراء مهام جوهرية بالنسبة لهم، مثل:

الرغبة فى التأمل والإصرار فى العمل والتعاون مع الآخرين، ناهيك عن أن من أهم أهداف ذلك المنهج، تحقيق العمل الإرشادى فى جميع مراتبه ودرجاته، مثل: تعاون التلاميذ لبعضهم البعض، وأيضا قبول إرشادات المدرسين والآباء، وأعضاء المجتمع الذين يستخدمون الأدوات والمصادر الخاصة بالعالم الخارجى.

ومن أهم المهام الخاصة بأداء التلاميذ، من خلال ممارساتهم لمنهج التفكير، ننوه إلى أن النقطة الرئيسة فى ذلك المنهج، يجب أن تتمحور حول إهتمام التلاميذ الكامل

بجميع نقاط المهمة (أو المهام) المطلوبة منهم. وعليه لا يجب على المدرس أن يطلب منهم تعلم موضوع بعينه، وبعد البدء في مزاولة أحد عناصره يتركهم دون توجيه أو إرشاد أو رعاية، أو يطلب منهم القيام بمهمة أخرى. يجب على المدرس أن يتابع أداءات التلاميذ أولا بأول، حتى ينتهوا من إكمال الموضوع الأول، دون تكليفهم بمهام أخرى؛ وأن يساعدهم في حدوث ترابط عمليات التفكير.

يعتقد بعض المربين أن الأطفال ذوي الإنجاز المنخفض لا يمتلكون مهارات تفكير جيدة، وذلك يجانبه الدقة والصواب؛ لأن منهج التفكير يساعد على توضيح الأفكار لجميع نوعيات التلاميذ بلا استثناء. على سبيل المثال: الأطفال الصغار؛ يمكن أن يطلب المدرس منهم تلخيص بعض الفقرات القصيرة نسبيًا التي تشمل بعض المعارف والمعلومات البسيطة لديهم. أيضًا يستطيع المدرس أن يطلب من تلاميذ المرحلة الإبتدائية تلخيص بعض المعلومات، فذلك يساعدهم في إكتساب مهارات التلخيص ويزيد الثقة في نفوسهم. وفي مراحل تالية (المرحلة الإعدادية) يطلب المدرس من التلاميذ تلخيص فقرات أطول، ربما تحتوي على معلومات صعبة أقل، ليقف على مدى تمكنهم من اشتقاق تلك المعلومات الموجودة بين ثنايا موضوع طويل.

الخلاصة، إن منهج التفكير يعالج المهام دائمًا ككل، والتي تتصف بأنها غير قابلة للقسمة. وقد أشار بالينسكار وبراون (Palinscar & Brown, 1984) إلى أن التلاميذ ضعيفي الإنجاز يستطيعون التقدم وفقًا لتلك النظرية الشمولية.

على سبيل المثال، يستطيع التلاميذ ذوو الإنجاز المنخفض تحقيق نسبة نجاح عالية. إذا قُسمت المهارات بشكل جيد. ورغم ذلك، فإن التعلم الشمولي يحتمل أن يكون مثيرًا للتلاميذ أكثر بكثير من التعلم الذي يقوم على أشتات غير مترابطة، أو غير متكاملة، لأن المحتوى المتكامل المنظم يكون ذو مغزى جيد بالنسبة لجميع التلاميذ بلا إستثناء.

إن منهج التفكير يشجع التلاميذ فى توضيح المهارات السلوكية التى تساعدهم فى عملية تعلمهم، وأيضا فى السيطرة الكاملة على المادة الدراسية، كما يزيد الفرص أمام التلاميذ لتقييم صعوبات التعلم ويساعدهم ـ فى الوقت نفسه ـ على استخدام الاستراتيجيات التى يمكن استخدامها للتغلب على تلك الصعوبات، وتعلم كيفية مواجهتها.

ومما يذكر ينظر منهج التفكير إلى المشاكل كتحديات يجب مقابلتها وتجاوزها لتحقيق تعلم أكثر وبشكل أفضل. وبهذه المنهجية يستطيع التلاميذ رؤية أنفسهم كأشخاص قادرين على تحقيق النجاح المأمول.

٤- منهج التفكير يساعد فى توصيل المعلومات بشكل نشيط ويعالج خلفيات المتعلمين.

وعلى مستوى آخر، يساعد منهج التفكير فى توصيل المعلومات بشكل نشيط وأفضل، كما أنه يعالج الخلفيات الدراسية المتباينة. وهذا المنهج يحفز التلاميذ نحو عملية التعلم، عندما يستخدم المنهج قصصًا تحتوى على تجاربهم، أو ترتبط بالقضايا والمشاكل التى تقلقهم، بالإضافة إلى تقديمه لبعض نماذج المعالجة المعرفية. فالمحتوى فى منهج التفكير له علاقة وثيقة وقوية بالقضايا والمهام المهمة فى حياة التلاميذ. وعندما يتمحور التعلم فى المدرسة حول القضايا الواقعية المهمة فى حياة التلاميذ، فإنهم على الأرجح يسعون لتقييم وجهات نظر الآخرين (الأقران، والمعلمين، والآباء، وأعضاء المجتمع، والخبراء الفنيين والتربويين) بالنسبة لمدى وقوة ذلك التعلم. وعندما يتعلم التلاميذ بذلك الشكل وبهذه الكيفية، فإنهم يصبحون ذوى كفاءة شخصية عالية، حيث يستطيعون المشاركة فى الحوارات المختلفة مع الأفراد الآخرين، من ذوى النظريات والخلفيات العلمية المختلفة. وهكذا لا يسيطرون على المحتوى فقط وفقًا لخلفياتهم الخاصة، ولكنهم أيضًا

يتعلمون كيف يفسرون آراء وتوجهات الناس المختلفين، وينظمون المحتوى إستنادًا على نظرياتهم الشخصية المختلفة. إن منهج التفكير يبنى فهمًا للثقافات المتعددة، ويشجع الفهم الفلسفى للأنواع المختلفة للمعرفة، وذلك يجعل التلاميذ مستعدين للمشاركة بشكل جيد فى المجتمع العالمى.

وفى هذا الشأن، يقول جون نسبت John Nispet:

"لا يمكن أن نعتبر المنهج مقبولًا إلا إذا ساهم فى تعليم التفكير".

وقد اقتبس روبرت فيشر Robert Fisher بعد سماعة الكلام الخاطىء فى حكاية تعليم الأطفال التفكير على النحو التالى:

المدرس: ماذا تعمل يا نادر.

نادر : أفكر.

المدرس: جيد، توقف عن التفكير، واستمع لى.

الحوار السابق من الأخطاء الفادحة التى تحدث كثيرًا سواء فى المدرسة أو المنزل، ومن المفروض أن يحدث العكس، حيث يجب تشجيع التلاميذ على التفكير، مع مراعاة أن الأطفال والبالغين يمكن أن يتعلموا التفكير عمليًا، بدرجة كبيرة من خلال أساليب تعليم مناسبة وملائمة.

وتقوم وجهةالنظر القديمة التقليدية على أساس أن التفكير يعتمد على الذكاء، ولذلك من الصعب بمكانة تعليم الناس ليكونوا أذكياء، وكل ما يمكن لنا عمله هو المضى قدمًا فى تعليم أولئك الذين ليسوا جيدين فى التفكير. ووجهة النظر هذه، ربما يكون فيها بعض الحقيقة. لكن التفكير هى عملية يجب أن نتعلم فيها أنماط الفهم وتقنيات حل المشكلات.

هناك مهارات واستراتيجيات خاصة بمنهج التفكير من الضرورى أن نهتم بها،

ولا نتركها للمصادفة، حيث أن بعض الناس أسرع من الآخرين فى اكتساب هذه المهارات. ولكن كما هو الحال بالنسبة لمهارات الدراسة الأكاديمية، فإن التعليم الملائم يمكن أن يساعد التلاميذ فى تحسين قدرات التفكير لديهم.

أن التفكير الناقد وأسلوب حل المشكلات يظهر بوضوح فى المناهج الجديدة. ان برنامج نفيلد Nuffield فى ستينيات القرن الماضى دعا لمعالجة مشكلة تعلم التفكير من خلال دراسة العلوم والرياضيات. لقد قدم التعليم التقدمى آنذاك مشاريع للأطفال يمكن أن تساعدهم فى تنمية عملية التفكير، وفى تفجير طاقاتهم الإبداعية. وفى وقتنا هذا، فإن استخدام الحاسبات فى المدارس يتيح إمكانيات جديدة لممارسةالتفكير المستقل.

ولكن: هل هذا حقًا يعلم التفكير؟ وما أحسن طرق لتعليم الرياضيات والعلوم والدراسات المهنية؟ وهل التقنيات التى يتم تعليمها فى المجالات الدراسية تتطلب وتقتضى تعلم التفكير؟ ولأن التفكير يحتاج لقاعدة صلبة من المعرفة، فإن السؤال الذى يطرح نفسه، هو: كيف نعلم التفكير؟!

هناك مدرستان فى ذلك الموضوع، حيث تؤمن المدرسة الاولى بأن التفكير عبارة عن مجموعة من المهارات التى تساعد فى تكوينه وتشكيله، ولذلك تعرض كليات أمريكية عديدة دروسًا فى مهارات التفكير، كما تباع برامج كثيرة جدًا فى الولايات المتحدة الأمريكية تساعد فى تعليم كيفية التفكير. وفى هذا الشأن، يعتبر برنامج De Bono's Cort and Feuerstein من أفضل البرامج التى تم معرفتها فى بريطانيا، حيث يقوم على أساس أن المشكلة يجب تقسيمها إلى مكوناتها، واستخدام بعض الاستراتيجيات التى تساعد فى عملية التفكير فى تلك المكونات.

أما المدرسة الثانية، فإنها تؤمن بأهمية غرس مهارات التفكير الجيد فى عقول أبنائنا ضمن المنهج المؤسس، أى المنهج القائم بالفعل.

ومن المهم جعل التفكير ناقدًا، إذ ينبغى أن لا ننظر إلى التعليم على أنه مجرد مجموعة من المعلومات التى نقوم بتجميعها ووضعها فى عقل التلميذ، وبذلك لا يكون مجرد مجموعة من المعارف التى يجب أن يكتسبها التلميذ.

وننوه إلى إمكانية تعلم الرياضيات على يد معلم ممتاز، قد يعطى أو يقدم بعض المسائل بطريقة مخالفة للأسئلة الروتينية، وذلك يمثل عملًا رائعًا، ولكن المشكلة تظهر عندما لا يخبر المدرس التلاميذ كيفية الاستمرار فى حل تلك المسائل.

قد يضع بعض الأباء بعض الاستراتيجيات القائمة على التفكير النقدى أثناء حل ومعالجة المسائل ليتعلمها أبناؤهم. أيضًا، تساعد عملية تعاون التلاميذ مع بعضهم البعض فى تحقيق التعلم، الذى يجنبهم شر الوقوع فى أخطاء الآخرين.

وقد وصف عالم النفس الأمريكى جلاسر Glaser منهج التفكير على أنه: "ضبط استراتيجيات التنظيم الذاتية"، فالتلاميذ يجب أن يأخذوا من المدرسين أساليب السيطرة، ومقومات إدارة التعلم، وأصول التفكير وقواعده.

وتلعب الاتجاهات والميول دورًا مهمًا جدًا فى اكتساب أساليب التفكير أو تنمية المتوافر منها عند التلميذ. فالتفكير يتطلب جهدًا، ورغم ذلك فإن معرفة أساليب التفكير الفعال غير كافية لتحقيق إنجازات أو مهام بعينها. فالفرد، بجانب الجهد الذى يبذله فى اكتساب مقومات التفكير، وفى ممارسة أساليبه فى شتى المناحى، فإنه يحتاج ـ أيضًا ـ أن يملك الإرادة القوية لاستعمال تلك المعرفة، ولتطوير عادات التفكير التى يسيطر عليها. والسؤال: هل يمكن لمثل هذه الاتجاهات أن تعلم؟ وهل يمكن أن تكتسب؟ إن ذلك يمكن تحقيقة بالفعل، إذا قام المدرس بتشجيع التلاميذ على العمل خلال مناخ تعلم متسامح يعزز ثقتهم بأنفسهم. وحيث أن فقد الثقة، لهو دلالة قاطعة على كون النظام استبداديًا، فإن اكتساب الثقة يعكس قيام علاقات إنسانية على أسس ديمقراطية. وننوه إلى نقطة غايةفى الأهمية، وهى: اكتساب

عادات العقل والثقة لا يأتى من التعليم المباشر أو من الاستماع للنصحية الجيدة. أيضًا، من المهم الإشارة إلى أن التفكير موضوع كبير يفيض إيجابا على الحقول التربوية وغير التربوية الأخرى، ويخلق بيئات قوية لتعليم التفكير نفسه.

وفكـرة تعليـم التفكير ليسـت جديـدة تمامًا، لأنها تعـود إلى **جـون ديـوى** John Dewey، وحتى إلى **أفلاطون** Plato. ويمكن رؤية فكرة تعليم التفكير كتطوير للمبادئ القديمة للتعليم التقدمى. أيضًا، تعليم التفكير ليس موضوعًا جديدًا، يكافح من أجل إيجاد مكان له فى منهج شديد الإزدحام، بل يمثل استراتيجية تربوية متميزة، يجب أن يستند إليها التعليم فى كل مجالات المنهج. هكذا يدل تعليم التفكير على تغيير عميق للاتجاهات نحو التعلم والمعرفة والتعليم.

خلاصة القول:

"لا يمكن أن نعتبر المنهج مقبولًا إلا إذا ساهم فى تعليم التفكير".

إن نجاح أية مؤسسة يعتمد على جودة تفكير العاملين فيها، وعلى حجم الأفكار الصحيحة التى يستطيعون تقديمها لتخطيط الأعمال المطلوب إنجازها، ولمتابعة ما يحدث فى ضوء الخطة المرسومة أو المحددة سلفًا. ولذلك، عندما يفكر أفراد المؤسسة وفق أسس صحيحة، وفى ضوء منهجية سبق إعدادها على أسس علمية، فإن هؤلاء الأفراد يدركون جيدًا أنهم ينتجون تفكيرا أكثر إثارة ومتعة وفاعلية.

ولكن، إذا حدثت ظروف طارئة أو غير متوقعة، تجعل أفراد المؤسسة يتباطئون أو يتوقفون بالكامل عن العمل، يمكن لهؤلاء الأفراد إعادة أو تجميع شمل عملية تفكيرهم، من خلال الأساليب المعرفية الثلاثة التالية:

١ - التفكير كتابة على الورق، وهو يساعد الفرد على:

- التركيز والانتباه فى موضوع التفكير بدرجة كبيرة.
- وضع سياق موضوع التفكير نصب عينى الفرد الذى يفكر فيه.
- توجيه التفكير نحو الهدف أو الغاية المطلوب تحقيقها.
- الهدوء والتحكم فى الأعصاب، عندما يكون موضوع التفكير مربكًا، أو صعبًا، أو غير مُحدد المعالم.

٢ - استقراء الرؤى السابقة ومسحها، بهدف:

- توليد أفكار جديدة، يمكن أن تكون إبداعية معاصرة.
- تخليق خيارات إبداعية جديدة، يمكن أن تنبثق من خيارات موجودة سلفًا.

ـ اعطاء أمثلة ونماذج لتوضيح الأفكار، التى يتمحور حولها موضوع التفكير.

٣- إعادة عرض بعض جوانب الموضوع على أساس حلزونى، أو عن طريق لولبتها، إذ يساعد هذا الإجراء فى تحقيق:

ـ تحديد الأولويات التى ينبغى أن تأخذ مركز الصدارة.

ـ التغلب على عامل ضغط الوقت، حيث يمكن عرض الموضوع فى أكثر من مستوى.

ـ تحويل المهمة المطلوب تحقيقها إلى عمل مثير وجذاب.

ومما يذكر أن الأساليب المعرفية الثلاثة السابقة تحرك تفكير الأفراد نحو الأفضل، عندما يعجزون عن التقدم فى تحقيق الخطة المرسومة، إذ تعتبر تلك الأساليب مفيدة وفاعلة فى مجالات عديدة، مثل: أساليب العمل، ونوعية العلاقات، وتحديد مصادر الإنفاق (اقتصاديات خطة العمل). أيضا الأساليب الثلاثة السابقة تسهم بدرجة كبيرة فى تحقيق المهام والمهارسات ذات الجدوى والنفعية، مثل: تحديد الأهداف، ورسم خطط الاتصال والتواصل، ومعرفة الأساليب المناسبة لحل المشكلات.

ويمكن النظر إلى الأساليب المعرفية آنفة الذكر، كتمثيل لطرق عامة، ذات تطبيقات عامة، تشابه كثيرًا حدود المنطق، وأحيانا قد تتعدى تلك الحدود. فالمنطق يهتم بتوضيح وتفسير المصطلحات، وأيضًا باكتشاف أساليب الحل أو الأفكار المغلوطة، أما تلك الأساليب المعرفية، فإنها توفر طريقة حل المشكلة أو تنفيذ خطة العمل، من خلال خطوات متتالية، حيث لا يمكن تجاوز أية خطوة دون التحقق من صحة وسلامة سابقتها. وهذا الإجراء، بجانب أنه يضمن تحقيق الأهداف المأمولة بدرجة كبيرة جدًا من الثقة، فإنه يضمن التحكم فى عملية التفكير ذاتها، والتى عن طريقها يمكن الربط بين الإجراءات السابقة والإجراءات اللاحقة، بما يحقق المقاصد المرسومة أو المحددة سلفًا.

ومما يذكر أنه عن طريق المحاضرات والمناقشات والمداولات والتدريبات العملية، التى تتمحور حول الآليات الأساسية للتفكير، والتى تدور فى ورش العمل، يمكن:

١- تحديد عناصر التفكير الأساسية؛ وتدور حول:

- تحديد الأهداف المقصودة.
- طرح الأسئلة ذات العلاقة المباشرة بتلك الأهداف.
- مراقبة أساليب التفكير المطروحة للمناقشة، لضمان جودتها وفاعليتها.

٢- محاولة وضع حلول ناجحة لمشاكل إدراك الذات، ويتمثل أهمها فى:

- الخواء.
- الغموض.
- الحمل الزائد.
- التعثر.

٣- مقابلة أخطاء التفكير التفكيرية، والتى قد تتحقق بسبب.

- غموض الهدف أو عدم وجوده أصلاً.
- تضارب الأهداف أو تصارعها.
- الأهداف غير واقعية، ويستحيل تحقيقها.
- رسم خطة جامدة وغير مرنة لتحقيق الهدف (أو الأهداف).

فى ضوء ما تقدم، نقول بدرجة كبيرة من الثقة، أن تعلم آليات التفكير يساعد الأفراد بعامة، والتلاميذ بخاصة، فى معرفة التعبيرات والأساليب التى يمكن استخدامها فى وصف وتحليل ونقد عملياتهم الخاصة، وذلك يسهم إيجابًا فى تطوير إدراكهم الذاتى المعرفى، بما يمكنهم من تأكيد وتفعيل معارفهم، وبما يقوى ويطور أساليبهم التفكيرية، وبما يجعلهم يدركون الأساليب الجديدة والمتجددة فى التفكير

الجاد، مع تعريفهم كيفية استخدام وتوظيف تلك الأساليب. وأخيرًا، فإن تطوير الإدراك الذاتى، للأفراد بعامة، وللتلاميذ بخاصة، يساعدهم على امتلاك أدوات التحكم التكيفى، التى يحتاجون إليها كثيرا، لتقوية وتفعيل تأثيرهم المعرفى.

والسؤال:

ما الذى يستطيع المدرس أن يفعله لتشجيع التلميذ ليمارس مهارات التفكير؟

إن التعليم العميق الفاعل الذى يقدمه المدرس، يساعد التلميذ على تطوير مهاراته فى التفكير. وعليه من خلال تنظيم المقررات الدراسية، وأساليب التدريس الفاعلة التى يستخدمها المدرس، يمكن تشجيع التلميذ ليمارس مهارات التفكير، وذلك من خلال الآتى:

- تقديم المفاهيم والأفكار والحقائق والنظريات ككل متكامل، وليس مجرد أجزاء متناثرة أو منفصلة فى أحد جوانب المعرفة.
- استخدام أساليب تدريس معاصرة، تتيح للتلميذ فرصًا متنوعة وعديدة ليعبر عن رأية فيما يتعلمه، وخاصة فى القضايا ذات الطابع الجدلى أو التى تحتمل التأويل، تحفز التلميذ على تعرف وفهم وتفسير العلاقات بين أبعاد الموضوع الواحد، وعلى اكتشاف العلاقات المتداخلة والمتشابكة بين الموضوعات المختلفة.
- تقديم مشكلات حقيقية تهم التلميذ، وتدعم ـ فى الوقت نفسه ـ إمكانية وجود مناخ تعليمى تعلمى يتيح فرص قيام التلميذ بالمخاطرة الدراسية المحسوبة، التى عن طريقها يتعلم ما يحتاج إلى معرفته فيما يخص حل المشكلات (يتم التركيز هنا على عمليات حل المشكلات وليس المشكلات ذاتها).
- اعطاء التلميذ بعض الأسئلة والتمارين والتداريب التى تجعله يستفيد كثيرا

من خبراته السابقة، وأن يفهم ويسيطر تمامًا على جميع أركان المفاهيم والنظريات التى يتعلمها.

- إعطاء التليمذ بعض المهام والتكليفات التى تتطلب منه العمل مع بعض التلاميذ الآخرين فى مجموعات صغيرة، داخل وخارج الفصل، وبذلك يستطيع التلميذ من خلال هذا العمل الجمعى الذى يقوم على المناقشات والمداولات أن لا يفكر فقط، بل أيضا يستطيع تطوير الاستراتيجيات التى يتبعها أو يأخذ بها فى تعلم التفكير، من أجل فهم المعانى ومعالجة الأفكار.
- إعطاء التلميذ بعض المهام التى تتمحور وتتطلب فى الوقت نفسه، القيام بتوقعات، وتحقيق استنتاجات، وتقديم تفسيرات، وذلك على أساس الدور المهم الذى يمكن للتلميذ أن يحققه بنفسه فى اكتساب مهارات التفكير، وفى توظيفها إجرائيا.

وإذا كان السؤال السابق دار عن دور المدرس، فإن السؤال التالى يدور حول دور التلميذ، وهو:

ما الذى يستطيع التلميذ أن يحققه فى عملية اكتساب وتعلم مهارات التفكير؟

يمكن للتلميذ أن يعمل منفردًا لينمى لديه مهارات التفكير الناقد، وذلك عندما يحاول تعرف مدى مصداقية ما يسمعه، وعندما يسعى بنفسه بتقييم ما يقرأه، وعندما لا يتقبل أى شىء على أساس مظهره الخارجى فقط، وعندما ينقاش المدرس فى كل ما يقول، وعندما يفحص بوعى آراء وتوجهات بقية التلاميذ.

وقد يبدو للتلميذ أن تعلم التفكير عملية أصعب من حقيقتها الفعلية، ولكنه يستطيع تنمية مهارات التلميذ لديه بأن يطرح على نفسه أو على الآخرين أسئلة حوارية بسيطة عن: ماذا؟ أين؟ متى؟ لماذا؟ من؟ كيف؟

وبعد أن تطرقنا إلى دور المدرس ودور التلميذ فى الممارسات التى يمكن أن تدور حول تعليم وتعلم التفكير، يجدر التنويه إلى أن هذين الدورين من المحتمل جدًا أن لا يحققا الهدف المنشود منهما (تعزيز وتعلم مهارات التفكير)، إذا لم يُقدر نظام التعليم من جهة، والمجتمع من جهة ثانية، قيمة التفكير وجدواه نظريًا وعمليًا، بمحاولة وأده فى مهده، وخاصة إذا تعارضت الموضوعات التى يتم التفكير فيها مع القيم السائدة، التى نالت شعبية كبيرة بسبب تقادمها الزمنى. أيضًا، قد تفشل ممارسات التفكير من قبل المدرس والتلميذ فى حالة قلقهما أو عدم توافر الأنشطة التى تؤكد بعض الأنساق الفكرية التقدمية والمعاصرة، والتى تساعد على تقوية مهارات التفكير وتحفيزها من خلال بعض المثيرات النافعة والصالحة.

وفى الشأن السابق، استنتج علماء علم الاجتماع بأن التفكير عندما لا يقدر كما يجب، أو بصورة لائقة لا يكون لدى المدرس أو التلميذ أية حوافز أو دوافع تثير نوازعهم الداخلية من أجل تطوير مهاراتهم التفكيرية. وحتى إن توافرت هذه المهارات عند المدرس والتلميذ فغالبًا لا يحاولان توظيفها إجرائيا فى حل مشكلات المجتمع العملية، بسبب اعتقادهما القوى بأن نسبة كبيرة من الناس لا تؤمن بأن التفكير سلوك يمكن تعلمه، ولا تدرك الخصائص ذات القيمة العالية للتفكير، مثل: الإبداع بمكوناته.

وبعد الأسئلة السابقة، نأتى إلى السؤال الأخير، وهو:

ما دور الممارسات فى تنمية مهارات التفكير؟

يعتبر اكتساب الخبرات أمرًا ضروريًا لتنمية مهارات التفكير، ولكن ذلك الاكتساب لا يكون كافيا لتطوير مهارات التفكير. فى النظام التعليمى، كى تعمل القدرات التى ترتبط بالتفكير، يجب توفير الممارسات المعيارية. وفى المجتمع، يجب تواجد حوافز كافية، يمكن عن طريقها إثارة التفكير الرمزى، وإن كان أصحاب

الفكر الرمزى ـ غالبا ـ لا يكافئون بصورة مرضية وكافية. فى بعض الثقافات التى ترتبط ارتباطًا وثيقا بالقيم الدينية، تترسخ داخل بعض الناس فكرة مكافأة ممارساتهم تكون فى الجنة، وليس من الضرورى أن تكون على الأرض. وفى بعض المعاهد العلمية الأكاديمية، يكون مجرد القيام ببعض الدراسات أو البحوث هو المكافأة الحقيقية للدارسين.

ورغم أن التفكير فى حد ذاته منوط بتطوير مهاراته، فإن بعض الناس فى أعمالهم، وأيضا بعض التلاميذ فى تعلمهم، قد لا يحتاجون بالضرورة إلى اكتساب واستخدام مهارات التفكير لتحقيق النجاح المأمول. ومن ناحية أخرى، فإن المفكرين أيا كان تصنيفهم أو نوعيتهم، غالبًا لا يكونوا محبوبين من الآخرين، لأنهم يتبعون منهجية فى معالجة الأمور قد تمثل مشكلة حادة أو صعوبة بالغة بالنسبة لغيرهم من الناس. وأيا كانت الاعتبارات، يعتبر المفكر مبدعًا ومبتكرًا ومنتجًا، ولذلك عندما يقدر المجتمع الصفات السابقة، ويؤمن بإمكانية تعلمها، وبأنها ليست بالضرورة أن تكون فطرية عند الفرد فمن المحتمل جدًا أن يلقى المفكر حوافز كافية، تشجعه على مزيد من التفكير، وتقوى لديه نزعة الإبداع.

فى ضوء ما تقدم، تكون من أهم مسئوليات المجتمع والمدرسة على السواء، تأكيد إمكانية تعليم التفكير، وأن التفكير ينتج عنه الإبداع، وأن التفكير والإبداع معًا من أهم وسائل صنع الثورة العلمية والتقنية من جهة، وحل المشكلات الاجتماعية من جهة أخرى.

وتعلم التفكير يقتضى وجود بيئة تعليمية مشجعة، وغير مهددة، وذلك يشجع التلميذ على اللعب بالأفكار وتداولها من أجل إنتاج مزيد من الأفكار الإبداعية. وهنا يأتى الدور المهم للمدرس، حيث يجب أن يعمل جاهدًا ليشارك هذا التلميذ بحماس قلبى متزايد، من أجل توليد إبداعات غير مسبوقة. أيضا، يكون دور

المدرس فاعلًا، عندما يتبع أسلوب العصف الذهنى فى تعليم التلميذ، حيث يتم قبول جميع الأفكار دون نقدها حتى وقت محدد، بعده يتم دمج وتحسين وتطوير الأفكار التى طرحت سلفًا، وبذلك يمكن إيجاد وتحقيق الأفكار الفريدة فى نوعها، والقوية فى مضمونها.

وفى تعليم التفكير، يجب أن يحرص المدرس على تحقيق علاقات طيبة بينه والتلميذ، ينعكس اثرها إيجابًا على بقية التلاميذ، وبذلك يشعر التلاميذ بالراحة مع المدرس، ومع بعضهم البعض. أيضا، يجب أن يشجع المدرس التلميذ ليستخدم حواسة كلها، ليكون على دراية بالعوائق أو المشكلات التى قد تحول دون تحقيق ممارسات تفكيرية إبداعية من قبل التلميذ. ولتحقيق ذلك، يمكن أن يقدم المدرس بعض الألغاز والأحاجى، التى تقدم تدريبات مثيرة لتنمية الخيال، أو التى تساعد التلميذ على وصف موقف أو شىء يجب أن يتخيلة عقليًا. ولأن الخيال يلعب دورًا مهمًا فى تعلم التفكير، يطلب المدرس من التلميذ رسم حدود شخصيات قصة من إبداعه، وأيضا، يمكن أن يطلب المدرس من التلميذ غلق عينيه ليستمع للحن موسيقى، ويصف مشاعره فور انتهاء سماعه لذلك اللحن، وبذلك يحدد التلميذ قوة الموسيقى كمثير لمشاعره.

ومما يذكر، تدور مهارات التفكير العليا أو المهارات فوق المعرفية، حول: التحليل والتركيب والتقويم وهيكلة الفروض والبحث عن النتائج وقوة الإسهاب وحل المشكلات واتخاذ القرار وفهم التضارب والتناقض المنطقى.

ويمكن استخدام مهارات التفكير فى برامج: مدخلات البيانات والتدريب على ممارسة التفكير، حيث تشمل مخرجات هذه البرامج بيانات عن الذكاء ومعدلات السلوك والتقييم والاستيعاب الدراسى فى جميع المواد الدراسية المقررة.

ومهارات التفكير تدعم enhance التحصيل الاكاديمى حيث تظهر فروق

إيجابية لمستويات تحصيل التلاميذ، وتزيد من مكاسب التعليم لديهم، وتسهم فى تحسين أدائهم بمستوى ملحوظ وتدعم مهارات التفكير الخاصة، وتدعم مهارات تحليل وإيضاح المعنى paraphrase، وأيضا تنمى مهارات رسم الجدولة outlining. وتشمل مهارات التفكير الناقد والإبداعى قدرة ملحوظة فى اتخاذ القرار وحل المشكلات والطلاقة والملاحظة والاستكشاف والتصنيف وتوليد الفروض. أما مهارات التفكير الفوقى، فتشمل الوعى awareness والاشراف الذاتى self-monitoring والتنظيم regulating والتدريب training، وذلك من حيث استقبال التلاميذ لحدث جديد مغاير لما ألفوه، فيقومون بجمع المعلومات عنه، والكشف عن عناصر الاختلاف أو الاتفاق بين جوانب ذلك الحدث.

أما المدخلات المنهجية التى تدعم التفكير، فأهمها ما يلى:

- التنبؤ والسبر والعزيز Predict & Probe & Reinforce.
- أسئلة التفكير التباعدى.
- إطالة وقت الانتظار ليقدم التلميذ استجابته عن موضوع المناقشة.

وكل برامج الكمبيوتر الوسيطة (Computer- assisted program CAP)، يمكن أن تحسن من أداء مهارات التفكير لدى التلاميذ، إذ تركز هذه البرامج على بناء مهارات الرسم خلال مواقف لفظية تظهر على شاشة الكمبيوتر، كما تكسب التلاميذ مهارات التفكير الاستقرائى والاستدلالى الخاصة بالمهارات العليا للتفكير، وأيضًا توضح الأسباب المنطقية لتأكيد قوة التفاعل بين التلميذ والمدرس.

وتدعم مهارات التفكير الخاصة برامج التقويم، التى تدور حول:

- برنامج الحساب فى المدارس الشاملة، حيث يرتكز منهج المرحلة الإبتدائية على التصنيف والمنطق ونظرية العد، وحيث يلجأ الأطفال إلى استخدام الكمبيوتر

والأشكال الهندسية وأساليب الاكتشاف وحل المشكلات، من أجل تطوير المهارات الرياضية.

- برنامج الثقة فى مهارات التفكير المعرفى Cognitive Research Trust(CORT) وحيث يمكن للتلميذ استخدامه فى كافة المراحل العمرية لدعم التفكير الابداعى والنقدى البناء constructive خلال سنوات الدراسة.
- برنامج إعمال مهارات التفكير العليا، ويقوم على استخدام الكمبيوتر فى المرحلة الابتدائية، من أجل تفعيل مهارات التفكير الاستدلالى، بهدف دعم النص وهو ما يعرف باستنباط الشيء المتعلم من نص آخر decontextualise.
- برنامج التعليم الإبداعى، ويساعد فى حل المشكلات وتطوير سمات التفكير الابداعى من حيث الطلاقة والمرونة والأصالة والاسهاب وحل المشكلات.
- برنامج الإثراء المعرفى لتلاميذ المرحلة الابتدائية والثانوية باستخدام أدوات تساعدهم على حل المشكلات، وبذلك يصبحون أكثر نشاطًا.
- أدوات kits تطور مهارات الاستكشاف لدى الطفل exploration.
- برنامج ODFYSSEY، ويختص بالمرحلة الابتدائية والثانوية، ويركز على ستة جوانب معرفية، هى: إعمال العقل foundation of reason وفهم اللغة والسبب اللفظى وحل المشكلات واتخاذ القرار واستثمار التفكير thinking investment.
- الفلسفة بالنسبة للطفل، وتعمل على تطوير مهارات التفكير وتفعيل آليات العقل فى اطار اعطاء الطفل ست روايات يتم تطبيقها من جانب الطفل بفك الشفرة decoding والمفردات والعمليات الحسابية arithmetic operation ، ويعمل الأطفال سويا فى ثنائيات.

- البرنامج الذى يهتم بالموهوبين من أطفال المرحلة الابتدائية SAGE، ويهدف التوسع المنهجى خلال نمو مهارات التفكير عند الطفل.
- برنامج SOI، ويعمل وفق نظرية جيلفورد Guilford على بناء العقل Structure of Intellect من حيث الاهتمام بتطوير المهارات العقلية، وهى تبلغ ١٢٠ مهارة لدى الطفل، وأيضا من حيث تنمية التفكير العالى لتحقيق النجاح.
- برنامج TU وهو برنامج الموهبة الغير محدودة المصمم لأجل المرحلة الابتدائية، ويساعد على تطوير المهارات والموهبة، من حيث: اتخاذ القرار والتخطيط والتواصل والتنبؤ والنمو المعرفى.
- برنامج فكر THINK الخاص بالمرحلة الثانوية، ويهدف تطوير أسلوب حل المشكلات والتوصل إلى النتائج.

وتدريب المدرسين على تدريس مهارات التفكير يؤدى إلى مكاسب تحصيل لدى التلاميذ academic gains، من حيث:

١- برامج إستراتيجيات التدريس، وكلها أمور مهمة، ولكن عند التوصل إلى نتائج تؤكد فاعلية مهارات التفكير والمناهج الموضوعية، من الضرورى الحيطة فى صنع القرار decision making، إذ إن نجاح أى برنامج يقوم على تنفيذ عوامل محددة كجودة التدريس والدعم الإدارى وملائمة البرنامج لعدد التلاميذ وفاعليته عند تنفيذه بالأسلوب المنشود، بالنسبة لتنمية مهارات التفكير العديدة.

٢- أوجه الجدل الذى يمكن أن تثار حول المنهج وتطبيق مهارات التفكير، من حيث كون البرنامج مدمجًا أو معزولًا، وكم الوقت الذى يستغرقه التلميذ

لاتقان مهارات التفكير، ومدى ملائمة مناخ الفصل لعملية التفكير من أجل المصلحة الفردية thinking for one's self. أيضًا، يمكن أن يدور الجدول حول البرامج المدمجة والمنفصلة infused & separate، إذ من المعروف أن نصف تلك البرامج مدمج ونصفها الآخر معزول. ومن أجل الكشف عن نطاق للمصالحة بين أوجه الفرق بينهما، لابد أن يتم تدريس التفكير والتطبيق على المحتوى، وبذلك يتم تحقيق القيمة المنشودة، عندما يتم التطبيق مباشرة.

أيضًا يمكن تحقيق المصالحة بين البرامج المدمجة والمنفصلة عن طريق Blind Instruction، حيث لا يهتم التلاميذ بعامة بالعمليات، ولا يتم مساندتهم لاتقان المفاهيم الحديثة كأدوات لحل المشكلات، ولكن تهدف تلك التعليمات تحقيق التحول إلى مهام أخرى تساعد القائمين على حل المشكلات والرقابة على المنهج.

والوقت المستغرق لتعليم مهارات التفكير، يحتاج على الأقل ٣٥ دقيقة يوميًا لأشهر عديدة، ضمانا لتطوير مهارات تفكير التلاميذ نحو الأفضل. هذا هو البعد الأول المؤثر فى عملية تعليم مهارات التفكير، أما البعد الثانى، فهو المناخ السائد داخل الفصل الدراسى، حيث أظهرت الدراسات أن المناخ المعتدل الذى يوفره المدرس يكون إيجابيًا على التلاميذ، ولذلك من الضرورى أن يقوم مديرى المدارس والمدرسون بتقييم الثقافة العامة السائدة فى الفصل المدرسى، على أن يتحقق ذلك فى ضوء القدرة على الارتقاء بالفكر النقدى لدى التلاميذ.

وعلى الرغم من إيجابيات مهارات التفكير، فمن الضرورى إجراء الفحص الذى يختص بالمخاطر الكامنة فى عملية التفكير من أجل المشاركة فى النشاط من جانب التلاميذ ممن يعجزون عن الاستكشاف والتعبير عن الرأى وفحص البدائل، وممن يفشلون فى تحديد الموضوعات التى تثير الجدل، وممن لا يستطيعون إيضاح ماهية الأفضل لديهم. ولهذا لابد من تدريب المدرس على ما يساعده فى تأكيد دعمه

للمناخ الملائم بالفصل الدراسى stimulating classroom، وتعريفه بأساليب تحقيق ذلك. ولكن:كيف يحدث ذلك؟ هذا هو السؤال الذى يفرض نفسه، حيث تقتضى الإجابة عنه تحقيق الآتى:

- وضع قوانين أساسية مقدمًا.
- توفير الأنشطة التى يتم إعدادها جيدًا.
- احترام كل تلميذ على حدة، كحالة فريدة فى ذاتها.
- توفير النشاط الذى يسهم فى تنمية التفكير، بشرط أن يكون خاليا من المخاطر.
- المرونة فى تقبل الممارسات الخاطئة وغير الدقيقة لبعض التلاميذ.
- تقبل الفروق الفردية بين التلاميذ.
- عرض الاتجاهات الإيجابية وتأكيد أهميتها.
- نمذجة مهارات التفكير.
- التعرف على كل ردود الأفعال، سواء أكانت إيجابية أم سلبية.
- السماح لكل تلميذ بالمشاركة الفاعلة، مهما كانت قدراته الذهنية ضعيفة أو متدنية.
- خلق تجارب ومواقف يمر بها التلميذ، بحيث تشجعهم على ممارسة التفكير.
- استخدام العديد من الوسائط التعليمية التى يمكن أن تؤثر بفاعلية فى تنمية التفكير.

خلاصة القول:

- المهارات التفكيرية ضرورية لكل الناس وفق التغير التكنولوجى الذى يموج به العالم الآن.
- إذا كان التلميذ ليس لديه مهارات فكرية وتفكرية متطورة فلابد أن يجتهد المدرس معه كثيرا ليكتسب هذا التلميذ أساليب تحقيق مهارات التفكير الناقد والإبداعى.

- الارتقاء بالنمو العقلى وتحقيق المكاسب الخاصة بالقدرة على التحصيل كركيزتين لتنمية التفكير.
- تحقيق المهارات الفكرية فوق المعرفية التى تتمحور حول التفكير فى التفكير.
- تدريب المدرسين على تدريس مهارات التفكير من خلال برامج متقدمة.
- عدم طغيان أى من البرنامج المدمج أو البرنامج المعزول على الآخر، إذ يجب على كلاهما معًا أن يسعيا إلى تحسين أداء التلاميذ من خلال التعليم المباشر، وعن طريق الاستدلالات.
- لا بد من خلق بيئة تربوية بالفصل تثير دوافع وكوامن التلاميذ من أجل تعلم الأساليب التى تسهم فى تنمية التفكير.

[٣]

طرق التفكير الجيد

قد يكون من المرغوب فيه، تحديد كيفية تحقيق التفكير الجيد فى عدة جمل بسيطة، ولكن هذا الأمر لا يُعد سهلًا، فهناك عناصر عديدة، ليكون التفكير إمّا جيدًا أو سيئًا. ولهذا من المهم محاولة تأسيس نظرية تقوم على خلفية عامة لتحقيق التقدم فى هذا الشأن.

وتأسيس الخلفية العامة الأساسية والأكثر شيوعًا، تستوجب وجود خطوات سهلة تشير إلى أساليب التفكير الجيد، حيث يمكن إضافة الروابط المناسبة، التى تساعد فى تخطى منهجيات التفكير الجامد، والذهاب مباشرة للمناقشات الفاعلة والبراهين ثابتة الأركان التى تتمحور حول مضامين وآليات التفكير الجيد.

ولتبرير مقولة: أن بعض التفكير يعد تفكيرًا جيدًا والبعض الآخر يعد تفكيرًا سيئًا، من الضرورى تحديد تعريف أو توضيح مقبول لماهية التفكير.

المصدر الرئيس للمعرفة يؤكد وجوبية مراعاة الملاحظة والسببية فى فترات عمليات التفكير (البحث والاستنتاج). فالبحث هو محاولة لاستخدام قدراتنا (مثل: الحواس) لنقوم بتعريف المعلومات ذات الصلة. أما الجزء الثانى من التفكير، فيتمثل فى الإشارة إلى ماقمنا باكتشافه بالفعل ورسم النهايات عن طريق استخدام الاستنتاج والحجج والبراهين. ويمكن استخدام الفعل "يفكر" بصورة شديدة العمومية، فهو ليس فقط مجرد إنعكاس لما تدركه الحواس، ولكنه أيضًا المترجم

والمفسر الخاص بهذه الحواس. فمن الممكن أن تسمع، وليس من الضرورى أن تنصت. فالاصغاء يتطلب أن يكون الفكر معدًا لتفسير الحواس. ومن أجل تحقيق أهداف هذا التفسير، ينبغى اعتبار "الإصغاء" لحواسنا هو جزء من التفكير. وهذا بالطبع يعد تعريفًا ملائمًا، حيث أن بعض العناصر الخاصة بالإصغاء أو البحث عن المعلومات تستلزم أداء بعض الأفعال التى لا يمكن وصفها بسهولة، وذلك مثل التفكير.

من الممكن تقسيم التفكير إلى عمليتين رئيستين هما: البحث والاستدلال. فى بعض الأحيان تكون هاتان العمليتان معقدتين ومتسلسلتين. ولكن غالبًا ما تعد رؤية كيفية انفصالها نوعًا من أنواع الثقافة. بداية، يتم البحث عن "أهداف محددة"، وبعد ذلك تتحقق الاستدلالات من خلال الوعى بالأهداف التى حُددت أو اكتشفت سلفًا.

ان تصوراتنا وأفكارنا المسبقة عما نبحث فيه، من الممكن أن يُؤثر بصورة إيجابية على ما نجده أو نحدده من أهداف، ومن الممكن أن يؤثر أيضًا فى ما نستنتجه من هذه الأهداف.

وبما أن الوقوف على هذا التعريف لا يُعد شيئًا مفيدًا، إذ إن التفكير هو فى الأساس عملية اختبار الاختيار الحر... الاختيار الحر للوصول إلى النهايات.. والاختيار الحر لصنع القرارات عن التفكير المستقبلى. ومهما كانت الحدود التى ربما يفكر الفرد فى اكتشافها، فإن هذا الفرد يمكن وصف التفكير بشكل أكثر دقة مما يستطيع فرد آخر فعله فى حالة التفكير الخاص بالمبادئ بصورة مختلفة وخارج تلك الحدود. (على سبيل المثال: إذا ما اكتشف الفرد أنه فى طريقه إلى اتخاذ قرارات سيئة بسبب تحيزه تجاه أفكاره الخاصة، ومن ثم يجب عليه بعد ذلك تغييرها). وهذا الأمر شديد الارتباط بالمناقشات التى تدور حول الإرادة الحرة.

ولهذا السبب، فإن دراسة التفكير تدور حول فهم ماهية نظرتنا للتفكير. إن دراسة التفكير من المحتمل أن تكون الدراسة الأكاديمية الوحيدة، التى فيها يتم استخدام كلمات متضادة أو متناقضة (جيد / سيء) بانتظام كنماذج لوصف الواقعية. إن الدراسات الأكاديمية المادية الدنيوية، مثل: الكيمياء والفيزياء، غالبًا ما يتم عن طريقها تدريس كيفية عمل الطبيعة، ولا تعزو إلى أى قيمة لأى عنصر خاص من عناصرها (هناك استثناء محتمل هو الفيزياء حيث يتم تفضيل بعض النظريات بواسطة بعض الأفراد دون غيرهم بسبب قيمهم الجمالية). ففى دراسة التفكير، بعض التفكير يكون جيدًا والبعض الأخر يكون سيئًا. وهذا يقودنا إلى مفارقة خطيرة، يُدخل الأكاديميون أنفسهم فيها. تلك المفارقة تظهر فى قلب الخلل النابع من التفكير الحالى. هذا هو الفهم الذى يقول: "هذا جزء أساسى فى التفكير الجيد الذى يكون فى الواقع هراءً عند الحديث عن الجيد والسيء. فالواقع فقط يمكن صياغته بطريقة أخرى؛ فكل دراسة يجب أن تكون ذات قيمة وهذا شيء جيد. ولكن تلك كذبة كبيرة وتتناقض مع النفس كأسس للفكر الحديث". من الأفضل إبدال ما تقدم بالعبارة التالية:

الجيد والسيء يتم تحديدهما عن طريق ما هو التفكير الجيد وما هو التفكير السيء.

سوف يدرك التلاميذ فى هذه الصيغة تلميحًا قويًا بأن الأعمال الرائعة تعود إلى نيات الفرد الحسنة.

فعلى سبيل المثال؛ عندما يتم محاسبة شخص ما بصورة جيدة فهذا يرجع إلى قيامه بأعمال جيدة وفقًا لنواياه الحسنة.

وغالبًا ما يتم الإشارة إلى التفكير الجيد على أنه تفكير منطقى. وبالفعل غالبًا ما يتم استخدام العنصرين السابقين بشكل مترادف.

أما خطوتنا التالية هي اختبار التعريفات التى يحاول الناس إطلاقها على (التفكير المنطقى)، ومعرفة كيف تتلاءم مع بعضها البعض.

كيف يمكن تعريف المنطقية؟

من أجل تحقيق غرض هذا النقاش يتم طرح تعريف واحد، وهو:

المنطقية نوع من أنواع التفكير، الذى نرغب جميعًا فى أدائه، إذا ما أدركنا أفضل اهتماماتنا، من أجل تحقيق أهدافنا.

وبعد ذكر التعريف السابق، يتجه حديثنا إلى التفكير التصنيفى الذى يدور حول القرارات والعقائد، أو حول الأهداف نفسها.

إن اللغة واختيار تعريفات كلماتها يمكن بالطبع أن تكون عملية ذاتية. ولكن التعريف السابق غير كافٍ، لأن اختيار الأهداف يكون متروكًا بالكامل للاختيار غير العقلانى، وأيضا إلى الاختيار الشخصى الذى من السهل أن يكون خاطئًا فى حالات عديدة. على سبيل المثال، ربما يكون الهدف هو برهنة المعادلة ١ = صفر. وفى سبيل تحقيق ذلك، ربما يتجه الفرد لتحقيق المعادلة السابقة الخاطئة إلى تحقيق خطوات غير معقولة وغير منطقية. فإذا ما أسسنا مطالبنا على أساس من العقلانية/ المنطقية فإننا نصل بهذا إلى تعريف دائرى، حيث تقودنا الأهداف غير المنطقية إلى تفكير غير عقلانى على الإطلاق. وبعد ذلك نجد أن هذا النوع من التفكير يعزز الهدف غير العقلانى!

لا نستطيع استخدام هذا كتعريف على الأقل، حتى نصل إلى صورة واضحة له. ولقد وضح بارون Baron هذا فى قوله:

"عندما أحاول إثبات أن بعض أنواع التفكير تكون (منطقية للغاية)، فأنا أعنى بذلك أن هذا يساعد الناس فى تحقيق أهدافهم. مثل هذا البرهان ربما يكون خاطئًا، وفى هذه الحالة فإن بعض أنواع التفكير الأخرى تكون حتمًا منطقية".

إذا فهمنا من هذا أن كلمة "ناس" تعنى أى فرد على الإطلاق، ومن ثم فإنها تعنى أى هدف، فإننا بذلك لا نزال نعانى من نفس المشكلة. على أية حال، إن المناقشات والبراهين تعمل على تأكيد إنجاز الأهداف التى يريدها الناس عامة.

وبعبارة أخرى، إذا ما استخدمت كلمة "الناس" هنا ليعنى بها "الناس عمومًا"، فمن الممكن حينئذ تعريف التفكير المنطقى على أنه تفكير يقوم به الناس عمومًا.

ولكن هذا يعد تعريفًا ضعيفًا سيئًا إذا ما أردنا تعريف المنطقية فى عبارات أدبية موجزة. لا نستطيع وصف التفكير المنطقى، وننسى أن المعايير فى ذاتها تعد موضوعًا قابلًا للحكم القيم، مثل تلك الأحكام التى تصدر عن اختيار الأهداف. فإذا ما نسى الفرد ذاتية مثل هذه الأحكام القيمية، تفشل عملية تحقيق الأهداف.

أما إذا نظرنا إلى تعريف بارون (Baron) للمنطقية من زاوية أخرى، فربما نتساءل عن معنى أن نكون متأكدين من أكثر الأشياء التى نهتم بها، وهذا يخالف الوصف السابق. وجود شىء ما نطلق عليه بأنه أكثر الأشياء اهتمامًا، غالبًا ما يتم اختيارها بقصد تضمينها مع الأهداف التى نقوم بتأسيسها. هناك دومًا بعض الأشياء التى نفضلها على غيرها وتتضمن ما نريد تحقيقه من أهداف. وربما لا نستطيع تحديدها بدقة، ولكننا نفترض وجودها بالفعل فى مكان خفى؛ لأن عدم وجودها يعنى أن أى محاولة لتعريف المنطقية تعد حينئذ مجرد نوع من أنواع إحباط النفس.

وعلى هذا فإن الأهداف التى نريد تحقيقها وبعدها التعريف الدقيق للمنطقية سيكونا محكومين بالاختيارات الأخلاقية، وربما بما يجب أن تكون عليه أهدافنا.

"على العكس من كثير من النظريات السلوكية النفسية الأخرى؛ مثل: دراسة الملاحظات التى يكون تأكيدها منصبًا على كيفية عملها فقط. تهتم أغلب الدراسات الفكرية بالكيفية التى يجب علينا أن نفكر بها، أو بمقارنة الطريقة التى نفكر بها بالطريقة المثالية فى التفكير".

إن دراسة التفكير بمثابة المنطقية التى يكون فيها حل المشكلة التى على نمط (إذا كان.. فإن) قريب جدًا. ولكن ندرس "التفكير" ينبغى أن ندرس "التفكير الجيد". ويمكن إيضاح مشكلة (إذا كان.. فإن) على أنها:

"من المستحيل ـ بأى وسيلة منطقية ـ استنتاج تعبيرات معيارية من التعبيرات الوصفية التصويرية". على سبيل المثال: لا نستطيع من أى تعبير، مثل: إذا كان "أ" هو القضية، فإنه يمكن استنتاج الحكم بأنه يجب علينا أداء الفعل (س). ومثال آخر لأسلوب البرهان المنطقى: إذا كان.. فإن، يظهر واضحًا فى القضية المنطقية:

إذا أردنا الابتعاد عن هذا، فإنه يجب علينا اللجوء إلى الأحكام القيمية، إذ باستخدام تعبيرات القيمة نستطيع استنتاج التعبيرات المعيارية. على سبيل المثال؛ إذا ما قال الفرد إنها تمطر بالخارج، ومن ثم يجب أخذ شمسية معى، فمن الممكن أن يكون الإستنتاج غير منطقى. ولكن، إذا قال الفرد: إنها تمطر بالخارج، ومن الجيد لتجنب البلل أخذ شمسية معى. أما إذا قال الفرد: إنها تمطر بالخارج، من ثم يجب علىَّ أخذ شمسية. من الواضح جدًا أن الجملة الثالثة نتجت عن الجملتين السابقتين. وعلى هذا، نرى أن أسلوب البرهان المنطقى: إذا كان... فإن، لهو قضية من قضايا الحكم القيمى. وكيفية الحكم على الشىء بأنه جيد لفرد ما أو لأنفسنا؛ يتطلب وضع خريطة لحل تلك المشكلة عن طريق عرض الخطوات التى يجب نفكر من خلالها فى القضية: لماذا هذا تفكير جيد وهذا تفكير سىء؟ توجد عدة أساليب للتفكير، إذ عن طريق بعض التساؤلات، مثل: لماذا؟ وكيف؟ وأيضًا من خلال بعض التعبيرات الممكنة "للعقلانية" كخلفية للحكم العقلى، يمكن حل مشكلة: إذا كان.. فإن.

بعض الأمثلة لعناصر التفكير الجيد:

توجد طرق عديدة متنوعة يمكن من خلالها تمييز الأحداث من خلال البحوث

التى نقوم بها. وهناك طرقًا أخرى نختار بها: إما أن نعكس الأحداث ونستدل على عدم صحتها، أو أن نستدل على صحتها مباشرة من خلال البحوث التى نقوم بها. وتعد كيفية تمييز الأحداث ذات أهمية نقدية حاسمة فى تحديد ما إذا كان التفكير جيدًا أم سيئًا.

وإدراك العلاقة المتوازنة بين التفكير البحثى وبين عناصر التفكير (الإصغاء)، وبين الاستدلال واستخدام الأسباب، تؤكد تعريف التفكير الجيد على أنه تلك الحالات والظروف التى يكون فيها التفكير ناجحًا فى تحقيق أهدافه المرجوة، رغم أنها ـ أحيانا ـ تكون متناقضة مع الحقيقة والواقع. ولذلك، نستطيع أن نبدأ تعريفنا الخاص بـ "التفكير الجيد". بقولنا أن معرفة أفضل المعلومات عن الواقع لهو واحد من أهم عناصر التفكير الجيد. وهناك سبيل آخر يتمثل فى تجاهل الأولويات (الأمور أو القضايا غير الجوهرية) فى الأسلوب الذى من خلاله نختار بحثنا والذى يجب أن يسعى فقط نحو الحقيقة، ويرتبط هذا بشدة بالأمانة الفكرية.

فالمعايير والأفكار التى يُؤمن بها التلميذ، قد تكون غير ذات أهمية، إذا لم يمتلك الهدف أو الغاية فى اكتشاف الحقيقة، وإذا عجز عن اتخاذ القرارات الجيدة.

بمعنى؛ المعايير والأفكار التى يُؤمن بها التلميذ تكون غير ذات أهمية، إذا لم يمتلك الهدف أو الغاية فى اكتشاف الحقيقة، وأيضًا فى إتخاذ القرارات الجيدة. ويجب أن نضع فى اعتبارنا أن مجرد كون الفرد يبحث عن الحقيقة لا يكفى لتقديم الحقيقة أو الدليل، ولذلك يجب أن تكون هذه الأهداف متماسكة فى علاقاتها ببعضها البعض، وأيضًا فى علاقاتها بغيرها من الأهداف. على سبيل المثال، المفكرون الجيدون كثيرًا ما يجدوا أنفسهم، قد بلغوا نهايات لا يريدونها، وكذلك يصل المفكرون الآخرون للنتيجة نفسها، ولهذا يجب الحفاظ بشدة على الأمانة الفكرية، مع مراعاة أن تبادل النهايات قد يحقق الأهداف المرجوة.

فإذا ما قال المفكر: إن تلك النهايات التى توصلت إليها ليست الهدف الذى كنت أسعى لتحقيقه، فهذا يعكس أنه كان يُريد الوصول إلى شىء آخر غير الذى توصل إليه وحققه بالفعل. ولكن إذا كان المفكر على وشك الوصول لأهدافه الخاصة، إلا أنه عند مستوى معين وصل إلى ما وصل إليه، فهذا يعكس مدى كرهه لما يفكر فيه، ويؤكد أهمية تحديد وتحقيق النهايات التى يجب الوصول إليها. وتلك النزعة تجاه القرارات التى سبق تحديدها سلفًا، تعد موضوعًا فى غاية الأهمية فى الحكم على التفكير، بأنه جيد أو سيئ. ورغم أن وجود مثل تلك النزعات أفضل بكثير من مجرد تذكر النهايات الجديدة، فإنها طريقة تعكس كسلًا كبيرًا ينتاب الفرد أثناء عملية التفكير. وتعد محاولة إزالة هذه النزعة عملية أكثر نشاطًا من عملية التفكير نفسها. فالتفكير البطئ هو تفكير سيئ. وعلى هذا يجب علينا أن نحاول دائمًا أن نجعل تفكيرنا دومًا تفكيرًا نشطًا فى دراسة الإمكانيات بعقل متفتح.

إن التخلص من الأفكار القديمة ربما يكون أيضًا ذو تكلفة اجتماعية باهظة، حيث يمكن أن يُطلق عليها استثمارًا سياسيًا، يشابه تمامًا قيام الشخص بتقديم دعوى، تقتضى كتابتها صياغات سياسية. ربما يضع شخص ما اهتمامًا كبيرًا على الكيفية التى يفكر بها الآخرون فى أنفسهم. ولهذا، قد يظنون أن من حولهم يرونهم بلا أخطاء (على الرغم من أنهم يتعلمون منهم). وهذا غالبًا ما يعتبر عائقًا قويًا أمام الأمانة الفكرية. وهذا الأمر سهل وبسيط فى تكوينه وتحقيقه فى البيئة، التى تجمع أفرادًا يتشابهون فى التفكير والعقول (مثال: الأشخاص ذوو نفس المعتقدات). على العكس من مقاومة النهايات التى يتوصل إليها المفكر ومحاولته إقناع الآخرين بها، تتطلب المقاومة بهذه الطريقة أمانة فكرية بالغة.

وقبل التوجه إلى تكوينات بارون Baron الخاصة بموضوع التفكير الجيد، من المهم الإشارة إلى اتجاه عام يتعلق بالأمانة الفكرية. فالولع بالنهايات التى يبلغها

الفرد تكون عادة بسبب مجموعة صحيحة من الأهداف والقرارات سابقة التجهيز؛ وذلك يقتضى ضرورة وجود أهداف فى تفكير الفرد الخاص، بشرط أن لا تؤدى إلى التضليل الفكرى. وهذا الاتجاه يحقق التوازن بين الأمانة الفكرية الصحيحة وبين الغياب التام للأهداف.

ولكن هذا ليس صحيحًا. فدائمًا ما يتم عرض أهداف التفكير، التى تقود إلى تفعيل أنواع التفكير التى يحققها الإنسان. قد تكون تلك الأهداف غير صحيحة، لكنها تخفى وراءها تفكيرًا صحيحًا. بعض الأمثلة لهذه الحالة تكون غير متماسكة وتفتقد التناسق بين النظريات الفيزيائية التى تقود الفيزيائيين فى بحوثهم لتحقيق نظريات أكثر تناسقًا وجمالًا. وعلى صعيد آخر، بدأت دراسة الكيمياء ـ مثلاً ـ بمحاولة إيجاد الخصائص المتنوعة للمواد الكيميائية من أجل جلب النفع للبشر. وبالفعل فإن أغلب البحوث العلمية يتم توجيهها إلى تحقيق المنافع الممكنة والمعارف الجيدة بقدر الإمكان.

ما الذى يحدد الاستنتاجات الجيدة؟

إن أول ما يتبادر إلى الذهن عندما نفكر فى الاستنتاج هو "علم المنطق". والمنطق هو العلم الذى يحتوى على العديد من الأنظمة التى تم إنشاؤها بعامة، إعتمادًا على أفكار الفيلسوف اليونانى أرسطو (Aristotle). يمكن الحديث عن علم المنطق الطبقى أو علم المنطق الافتراضى أو علم المنطق القائم على التنبؤات، وذلك ما توضحه بعض الأمثلة النموذجية التالية:

* علم المنطق الطبقى:

كل عناصر (A) هى كل عناصر (B)، وكل عناصر (B) تكون عناصر (C). إذن كل عناصر (A) هى كل عناصر (C).

بعض عناصر (A) موجودة فى (B)، وعناصر (B) لا توجد فى (C). إذن عناصر (A) لا توجد فى (C).

* علم المنطق الافتراضى:

إذا وجدنا (F) على الورقة سنجد (L). وإذا لم نجد (L) على الورقة فهناك (V). لذلك هناك (F) أو (V).

* علم المنطق القائم على التنبؤات:

ويشمل هذين النوعين، وكلما تعمقنا فى دراسة الاستخدام المنطقى للغة، فإننا بذلك نقترب من علم دلالات الألفاظ، حيث لا يتم شرح استخدام اللغة، لأن معانى الكلمات أصبحت مقيدة ومحصورة عن طريق تحديد استخدامها لمعانى التعريفات الرسمية المتناسقة.

هذا النوع من الاستنتاج، والذى يمكن تسميته ـ مجازا ـ بالمنطق "الرسمى"، يتعلق فقط بالوصول إلى النهايات بمنتهى الثقة من خلال التعبيرات المقبولة المحددة. فهى لا تقترب من وصف عملية الإنعكاس؛ لأن معظم الدلائل التى نحصل عليها ليست مؤكدة دائمًا. فالتفكير بصورة منطقية بمثابة الأسلوب الذى تُتبع فيه الأسانيد المنطقية الرسمية المذكورة هنا، مع مراعاة إمكانية أن تكون تلك الأسانيد غير كافية؛ لأنها لا تغطى جميع أركان عملية البحث العلمى. إن التفكير الجيد يسعى بشدة وبصورة أولية نحو إيجاد الدلائل التى نستمد النهايات منها.

إن كل المعارف العلمية ترتكز على الاستنتاج من المعارف الناقصة، وبالفعل فإنه لا توجد أى معرفة من معارفنا تكون كاملة بنسبة ١٠٠٪، ويجب علينا التعامل مع الاحتمالات والفرضيات. وهذا يرتبط بشدة بالموضوع ذى الصلة، والذى نكون واثقين فيه.

ان "عقائدنا" يتم تكوينها عمومًا بواسطة الاختبارات الفرضية وكذلك بواسطة الاحتمالات المتوازنة. وهذا يمكن إخضاعه للاختبارات الصارمة بصورة أفضل من إخضاعه للخطوط القيادية البسيطة الخاصة بالتفكير الجيد فى عملية البحث العلمى. وأحيانًا يعتمد الحكم على الاحتمالات المتوازنة على الملاحظات الواقعية المحددة، والتى تحدد الاحتمالية، أو تحدد أن طبيعة الأحداث تكون متغيرة دومًا وبصورة منطقية (مثل: إلقاء القطعة المعدنية وتوقع الحصول على الصورة أو الكتابة عند سقوطها على الأرض). وبعامة، فإن الحكم على أوزان عناصر الدلائل الفردية، ربما يمثل قضية لشأن أو اختيار خاص.

وهذا الموقف موجود بالفعل فى المواقف اليومية؛ فنحن نبرر أحكامنا الاحتمالية القائمة على الوزن الذى نعطيه لأجزاء معينة من الدلائل.

وسواء كان هذا المظهر من الذكاء جيدًا أو سيئًا، فهو تابع لعدد من الطرق التى يسير الاستنتاج على نهجها بصورة خاطئة.

والتفسير النهائى لما تقدم، يمكن تلخيصه فى الآتى:

إن إدراك النقطة التى يجب عندها التوقف عن شرح شىء ما هو جزء شديد الأهمية فى عملية التفكير الجيد. وجميع الناس على دراية كاملة بمجموعة الأسئلة التى يمكن للطفل أن يطرحها رغبة منه فى تعرف العالم من حوله. غالبا ما يستمر الطفل فى طرح التساؤل "لماذا؟" دون اعتبار للإجابة التى ينالها. وعادة ما يتجه الآباء إلى الإجابة بطريقة محددة، مثل: "هذا فقط هو"! أو "لأننى قلت هذا". ولكن كل هذه الإجابات لا تعد إجابات جيدة أو صحيحة، لأنها إجابات غير عقلانية، أو لأنها تمثل ردود فعل صعبة للغاية بالنسبة للطفل.

أما المناسب فى مثل هذه الحالات أن يقول والد الطفل: "لا أعرف" بمنتهى البساطة، طالما أنه لا يملك أيه إجابات أخرى.

ويجب علينا أن نتوقع دومًا أن الإجابات ترتبط ببعض الأسئلة: (لماذا؟) أو (كيف؟). وهذا جزء أساسى فى عملية الاستنتاج الطبيعى. فإذا قام المدرس فى أى مرحلة من مراحل الشرح والتوضيح باستخدام الإجابة "هذا فقط هو"، فإنه يكون فى التو متهمًا بأنه غير عقلانى. وحينها، لا يستطيع أى فرد أن يجادل المدرس، إذ يستطيع أن يوضح أنه لا يوجد سبب لشرح الموضوع الذى قام بتقديمه. فإذا ما أخذ المدرس هذه المكانة، يُمكن الجزم بأن الشرح المقدم هو الحقيقة بعينها، وهذا يعد أمرًا متغطرسًا، بجانب كونه غير عقلانى. ولا يمكن اعتبار حدود المعارف الإنسانية تقتصر على المعارف والمعلومات التى يعرفها الفرد، إذ إن أولى السمات المميزة للفرد العاقل هى اعترافه بأن معارفه محدودة، وأن الحقيقة فى الغالب تكون غير معلومة لأنها غير مرئية.

التساؤل (لماذا) من الممكن تقسيمه إلى معنيين؛ أولهما: يعنى (كيف؟). وهذا الوصف يؤدى إلى فهم الأسباب والأوصاف المتعلقة بالواقع. أما المعنى الثانى فهو: (وماذا بعد؟) ويقتصر على الاستفسار عن ماهية القيمة. وبعد الإجابة عن أسئلة من نوعية (وماذا بعد؟) يمكن القول بأن كل أساليب الحياة قد تحققت، لأن ماهية السؤال السابق ترتبط أساسًا بسبب الوجود الإنسانى ذاته. وللبحث عن توضيحات أفضل من كيف يسلك الوجود الإنسانى، من المتوقع تحقيق مستوى أعمق من الوصف، إذ مهما كانت الإجابة التى يمكن تقديمها لوصف عنصر ما من عناصر الطبيعة؛ فإنه من المنطقى أن يطرح السؤال: لماذا؟ بمعنى كيف؟ على سبيل المثال، لماذا هذه الورقة بيضاء؛ لأن كيميائيات الورقة تعكس كل أطوال الضوء الموجبة، ولهذا فإن كل الأطوال الموجية تنضم معًا لتجعل الضوء المبعثر أبيضًا. لماذا تعكس الجزئيات الضوء؟... وهكذا وهكذا وهكذا. وبهذه الطريقة قد يوجد العديد من الأسئلة التى لا نجد لها أى إجابة فى مجال العلوم.

إن النقطة التى يتوقف فيها الاستنتاج هى تلك النقطة التى تنتهى عندها المعارف. إن البحث عن التوضيحات فيما وراء هذا، يؤدى ـ حتمًا ـ إلى الإجابة "لا أعرف". وبعامة، يمكن صياغة نظرية تقوم على أساس مجموعة من التساؤلات على غرار (ماذا لو...؟) والنقطة التى قد ينتهى عندها التساؤل، ربما تكون هى نفس النقطة التى تكون فيها المفاهيم موجودة فيما وراء الفهم الإنسانى، وأيضًا عندما نجد التوضيحات خارج حدود الخبرات الإنسانية. وهذا هو الشىء الذى لا نستطيع منطقيًا أن نسأل عنه (كيف؟). وهنا نستطيع أن نقول أننا لا نعلم.

وهذه النقطة من التوضيح السابق، تعد أقصى شرح أو تفسير للواقعية، وهى الحقيقة التجريدية الغيبية القصوى. وقد يكون للواقعية أسماء أخرى، ورغم ذلك، فإن هذه الأسماء تعبر عن الشىء ذاته، وهو أن الحقيقة، قد تكون بداية ونهاية لأشياء بعينها.

[٤]

بانوراما التفكير الناقد

يمكن أن تُمنى الجهود الحالية التى تهدف تشجيع استخدام التفكير الناقد فى التدريس والتعلم بالفشل الذريع، إذا فشل المدرسون فى معرفة ماهية التفكير الناقد وأهميته وكيفية استخدامه فى الفصول خلال عملية التدريس من جانبهم، وخلال عملية التعلم من جانب التلاميذ.

وعندما نتحدث عن معنى التفكير الناقد كما توضحها تعريفاته، من المهم الإشارة إلى تعدد هذه التعريفات من حيث شمولية مجالات هذا النوع من التفكير، إذ تساوى بعض التعريفات بينه والعمليات المعرفية واستراتيجيات اتخاذ القرارات وحل المشكلات، وذلك ما توضحه التعريفات التالية.

- التفكير الناقد تفكير عقلى تأملى، يركز على تقرير ما يجب أن يؤمن به الفرد، أو ما يجب أن يفعله.
- التفكير الناقد يتمحور حول إعداد واستخدام معايير بعينها، يمكن على أساسها إصدار أحكام عن الموضوعات محل التركيز والاهتمام، مثل: الفروض والمبادئ، أو طرق وأساليب البحث، أو القرارات السياسية وموضوعات الرأى العام،... إلخ.
- التفكير الناقد هو العنصر المهم والفعال فى إجراء بعض العمليات المعرفية العامة، أو التحقق من صحتها وصدقها، مثل: حل مشكلة بعينها، أو اتخاذ

قرار فى موضوع محدد، حيث لا يكون المعنى واضحًا أو صريحًا فى هذا القرار أو تلك المشكلة، قبل استخدام هذا النمط من التفكير.

وأيا كانت صياغة تعريفات التفكير الناقد، علينا أن نتلمس بدقة حقيقة المرتكزات التالية:

- يوحى التفكير الناقد بالفضول والشك والتأمل والعقلانية عند أخذ القرارات.
- تتسم منهجية التفكير الناقد بالحرص والحذر فى الاستنتاج، ولذا تقوم هذه المنهجية على أساس الأدلة الصحيحة، وترفض الخرافات، وتربط بين السبب والنتيجة.
- يقر التفكير الناقد بأنه لا توجد نتائج مطلقة، أو لها صفة الثبات، إذ يمكن أن تتغير النتائج فى ضوء ما يستجد من أدلة، وما يستحدث من براهين.
- منطلق التفكير الناقد هو الميل لطرح السؤال أيا كان موضوع البحث والدراسة (المعتقدات، والفروض، والأدلة، والتعاريف، والاستنتاجات، والأفعال).
- لا تقبل نسبة كبيرة ممن يعتمدون منهجية التفكير الناقد فكرة تقييم المعايير الأصلية التى يمكن استخدامها فى إصدار الأحكام، إذ إن دراسة التفكير الناقد يجب دراستها فى ظل استخدام إطارات مرجعية يتم اشتقاقها من أعراف المجتمع وقوانينه.
- تشجع وجهات نظر أخرى تقييم معايير التفكير الناقد فى ضوء الإطارات التى يمكن استخدامها فى إصدار الأحكام، ولهذا فإن هذا المستوى العميق من التفكير الناقد يعارض إصدار الأحكام على المستوى الفردى، ولا يقبل قبولها وفق أصولها العرقية أو النظرية، لأن ذلك يعلن الفشل فى تقييم المسلمات، أو فى الحكم وفقا للمعايير الأساسية.

أولاً: التفكير الناقد كهدف تربوى:

تشير أدبيات التربية المعاصرة إلى التفكير الناقد كهدف تربوى مهم جدًا، ولذلك يتم تدريب التلاميذ فى المجتمعات الحرة على ممارسة التفكير الناقد وتنميته لديهم؛ لأن من حق كل تلميذ منفردًا، أو كل مجموعة تتمتع باستقلالها الذاتى، التعبير بحرية كاملة، وذلك يستوجب التزود والتمكن آليا بمجموعة المهارات التى تساعد فى تحليل المعلومات، والتى تُمكن من اتخاذ القرارات المناسبة.

فى ضوء ما تقدم، يُعتبر التفكير الناقد أساسًا قويًا لتحقيق المواطنة الصالحة والتعليم الجيد، لأن من القيم الأساسية لثقافة المجتمعات الديمقراطية أن يستطيع الفرد أن يفكر بحرية، وأن يعبر عن رأية كاملاً، وحتى وإن كان هذا الرأى يناقض المعتقدات السائدة، أو يتعارض مع الممارسات المعمول بها.

ولأن المواطنة الجيدة تستلزم تحمل المسئولية، ليكون الفرد مشاركا أساسيًا فى الشئون الوطنية، فذلك يقتضى أن يتمتع الفرد بقدرة عالية فى ممارسة التفكير الناقد، حتى يستطيع إصدار الأحكام الدقيقة فى موضوعات الرأى العام، مثل: الحكم على أحقية المرشحين للمناصب السياسية والتشريعية والتنفيذية، وأيضًا مثل: مدى مصداقية وصحة القرارات التى تصدرها الحكومة.

بناءً على ما تقدم، تسعى مدارس المجتمعات الحرة جاهدة من أجل تشجيع تعليم الدروس التى تطرح التساؤلات، أو التى تثير النقد والجدل حولها، بهدف الوصول إلى الحقيقة، التى يجب أن تناسب النمو الشخصى والدراسى للتلاميذ. وعلى النقيض من ذلك، لا تسمح المجتمعات المغلقة أو السلطوية ـ أبدًا ـ بنقد الأفكار المجتمعية السائدة، أو بنقد القرارات الحكومية، ولذلك يفتقد التلاميذ فى هذه المجتمعات لمعرفة المقومات التى تساعدهم على إكتساب التفكير الناقد، واختبار فاعليته. وكنتيجة طبيعية لعدم إعطاء الفرصة لممارسة التفكير الناقد، فإن التلاميذ ـ غالبًا ـ لا يتحررون من قيود الجهل، ويقعون فى قبضة التشوش، وقد

يقبلون بعض الإدعاءات الخاطئة أو غير المبررة عن المثاليات المزعومة والحقائق المغرضة.

وكما قلنا من قبل، لا يجد التفكير الناقد مكانًا لائقًا فى المجتمعات الاستبدادية والشمولية، بينما يعمل هذا التفكير بصورة واضحة مشرقة فى المجتمعات الحرة والديمقراطية، بحيث يسهم فى تطوير الحكومات فيها، عن طريق تأكيد النهج الديمقراطى فى العلاقة تبادلية التأثير بين الفرد والمجتمع، ولذلك يمكن للعيان أن يستقرأ بسهولة ـ وأحيانا يشاهد مباشرة ـ المردودات التربوية الإيجابية التالية:

- استراتيجيات ومهارات التفكير الناقد كمفاتيح أساسية لإصدار أحكام مستقلة لفكرة تعميم التعلم المستقل، داخل المدرسة وخارجها.
- إرتكاز التفكير الناقد على قدرات الجلد العقلى (الحلم والصبر)، والتى يمكن استخدامها بعد نسيان الحقائق التى تعلمها التلاميذ بعد فترة زمنية طويلة، يتيح لهؤلاء التلاميذ كمواطنين أولا، وكمتعلمين ثانيا، مطلق الحرية فى التفكير والتصرف.
- جميع التلاميذ بلا استثناء ـ بغض النظر عن طبقاتهم الاجتماعية التى ينتمون إليها، وعن حدود طموحاتهم أو قدراتهم العقلية ـ يملكون بعض قدرات التفكير الناقد. ويمكن تنمية هذه القدرات إلى أقصى حد ممكن، من خلال تضمين المنهج للموضوعات التى تثير قابليات التلاميذ لتعلم وممارسة التفكير الناقد، داخل المدرسة وخارجها.
- تأكيد التفكير الناقد كعنصر أساسى فى تعليم جميع التلاميذ، يجعله حقًا مشروعًا لهم، يمارسونه فى جميع أعمالهم وأفعالهم وتعاملاتهم مع بعضهم البعض داخل المدرسة، ومع الآخرين خارج المدرسة، وبذلك لا يكون التفكير الناقد إمتيازا لنخبة مثقفة، أو لطبقة اجتماعية، دون البقية الباقية من الناس.

- ولأن التفكير الناقد - من حيث معرفة ماهيته وكيفية استخدامه - متاحًا للجميع، فإنه يتيح فرصًا عديدة ومتعددة أمام التلاميذ لتحقيق انجازات أكاديمية هائلة ورصينة، كما يسمح بتأكيد فكرة المواطنة الفاعلة، التى تعمل بدورها على تحقيق التقدم الاجتماعى والاقتصادى، أو تنميتها وفق أسس علمية صحيحة.
- من المحتمل زيادة قدرات التلاميذ على التفكير الناقد، إذا تم تدريس موضوعات المنهج من خلال بعض الاستراتيجيات المنظمة، وبأساليب تتفق مع نمو التلاميذ العقلى، ومع خبرات تعلمهم السابقة، على أن يراعى أن ترتبط موضوعات التعليم بمشكلات حقيقية قد يواجهها التلاميذ فى حياتهم العملية.
- ترتبط دروس التفكير الناقد بالمهارات المعرفية، إذ إن هذا النمط من التفكير يصعب تحقيقة كهدف تربوى فاعل، وبصورة ذات معنى، دون معرفة التلاميذ بالمفاهيم والحقائق والأسئلة المعرفية. وهذا الربط، يجعل التلاميذ على دراية وتمكن من الاختلافات بين المعايير والأدلة المستخدمة، لتبرير الافتراضات المنهجية للمواد الدراسية المختلفة، مثل: الرياضيات والتاريخ والاقتصاد.
- إدراك أهمية ممارسة مهارات التفكير الناقد، مع معرفة أساليب التوافق التى تجمع هذه المهارات تحت مظلة واحدة، وكجزء فاعل من إستراتيجية أو عملية تسهم فى تطوير قدرات وآليات التلاميذ العقلية.

ولجعل المردودات التربوية آنفة الذكر واقعا ملموسًا وحقيقة قائمة، فذلك يتطلب تنمية عمليات التفكير الناقد، من خلال ممارسات مستمرة، تحت إشراف مدرس بارع، يتصف بالفطنة والذكاء والحكمة. هذا من جهة، ومن جهة أخرى،

فإنه رغم إمكانية تطوير مهارات التفكير الناقد عند التلاميذ من خلال التدريس المباشر لبعض موضوعات المنهج، فذلك ليس كافيا، إذ أن الأمر يقتضى تشجيع التلاميذ على ممارسة التفكير الناقد فى حل الأزمات، وفى مواجهة المواقف الصعبة والقضايا الملحة والموضوعات الشائكة والأفكار الحرجة، فى حدود قدراتهم.

وجدير بالذكر، أنه فى العمليات المعقدة، مثل: عملية اتخاذ القرار، يقتضى تعليم التفكير الناقد نشاطا عقليا رفيع المستوى ومتعدد الجوانب، حيث يطلب المدرس من التلاميذ استخدام معارفهم ومهاراتهم وخبراتهم السابقة، فى أخذ القرار عن ما يؤمنون به، ويعتقدون فى صحته وجدواه. وخلال تفكير التلاميذ فى حيثيات اتخاذ القرار لإصدار أحكام صائبة، يمارسون أساليب تفكير (ومن بينها اسلوب التفكير الناقد) رفيعة المستوى، وبذلك يطورون بطرق مباشرة وغير مباشرة قدراتهم وميولهم وتوجهاتهم. وعلى مستوى آخر؛ فإن تقييم المدرسين لأداءات وممارسات التلاميذ، يتطلب تفعيل وتطوير آليات تفكير هؤلاء المدرسين، حتى يستطيعوا بدورهم إصدار أحكام صائبة عن ما قام التلاميذ بتحقيقه.

وفى هذا الشأن، من المهم التنويه إلى أن ممارسات المدرسين، ودعمهم لتفكير التلاميذ الناقد فى الفصول، بمثابة سلوكيات إيجابية مؤثرة، إذ بممارساتهم وتشجيعهم يسهمون بقوة فى نمو التلاميذ عقليا، كما أن ذلك قد يخلق توجيهًا عامًا إيجابيًا نحو تعميم منهجية التفكير الناقد، بين المدرسين والتلاميذ، على السواء.

ويستطيع المدرس الذكى تحقيق ما تقدم من خلال إجراءات بعينها، تشمل: إدارة المناقشات الصفية بأساليب وطرق تشجع على ممارسة التفكير الناقد (طرح أسئلة مثيرة وتتحدى ذكاء التلاميذ بطريقة معقولة، طلب إعطاء الدليل أو اعطاء أسباب الاستنتاج، توضيح الآراء فيما يتحقق)، وبذلك لا يسهم المدرس ـ فقط ـ فى تطوير وتنمية مهارات التفكير الناقد عند التلاميذ، وإنما يؤكد ـ أيضًا ـ روح هذا التفكير لديهم.

هناك علاقة قوية بين البيئة الصفية المفتوحة التى تدعم وتنظم العلاقات والتفاعلات، حيث يمكن التعبير عن الآراء بحرية، وعن التوجهات بأسلوب مهذب، وبين تنمية تفكير التلاميذ الناقد وتطوير اتجاهاتهم. وفى هذا الشأن، قد يتحدى المدرسون الحاذقون الأكفاء التلاميذ للبحث عن موضوعات الجدل المثيرة أو القضايا الملحة، ومحاولة دراسة هذه القضايا، أو إبداء الآراء المختلفة فى تلك الموضوعات.

ومما يذكر أن المدرس الواعى لطبيعة عمله التعليمى، والفاهم لجميع دقائق الموقف التدريسى، يطلب تبريرات قوية لما يبديه التلميذ من أفكار صحيحة أو جيدة خلال الحوار الصفى المنظم بينه والتلميذ، وبذلك يثق فى أن ما يقدمه التلميذ يعتمد على اتباعه منهجية التفكير الناقد، ولا يعود ـ فقط ـ لاحتمالات الصدفة أو الحظ. إن هذا المدرس هو مثال قوى واضح المعالم للمواطن فى المجتمع الحر، إذ لا يقتصر عمله على تعليم التلاميذ، ولكنه يمتد ليشمل تنميتهم فكريًا، وتطويرهم عقليا، إعتمادًا على المخرجات الطبيعية لاتباعه أسلوب التفكير الناقد فى عملية التدريس.

وعلى صعيد آخر، يدرك المدرس جيدًا أن تحقيق التفكير الناقد، لا يعتمد فقط على مجموعة من الأنشطة الصفية، أو مجموعة من الأنشطة الإثرائية اللاصفية، وإنما ـ بجانب ما تقدم ـ يتحقق التفكير الناقد من خلال مجموعة من الاجراءات، من أهمها ما يلى:

- تدريب التلاميذ على تعلم التفكير الناقد، وممارسته قولًا وفعلًا، من خلال جميع المعلومات والأفكار لتحديد مواقع التلاقى بينها، وبذلك يمكن تنظيم عملية تداولها.
- تعريف التلاميذ بإمكانية اكتسابهم مقومات التفكير الناقد عن طريق أساليب الاستقراء والاستنباط، ومن خلال التحليل والنقد البناء.

- إدراك التلاميذ أن متطلبات اكتساب التفكير الناقد توافق ـ بدرجة كبيرة ـ الخطوات التى تقوم عليها عملية حل المشكلة، حيث يتم تحفيز التلاميذ على الاستكشاف من خلال جمع المعلومات والبيانات، واختبار صحة الفروض التى تمت صياغتها عند بداية ممارسة عملية التفكير.
- دفع التلاميذ لتنمية خبراتهم، ولمحاولة التعلم من خلال مواقف تعليمية متنوعة، حسب القدرة الخاصة أو العامة لكل منهم، فذلك يسهم فى تنمية تفكيرهم الناقد، ويدفعهم دفعًا إيجابيًا لاقتحام ميادين الإبداع والاختراع والاكتشاف.
- إلقاء الضوء على ماهية وطبيعة وأدوار التفكير الناقد، ليقف التلاميذ على حقيقته، على أساس أنه عملية معقدة، لا تتوقف بمجرد أن يقوم التلميذ بحل مشكلة دراسية أو علمية أو عملية، إذ يجب عليه أن يبحث عن حلول أخرى لهذه المشكلة بصورة متجددة مستحدثة، أو يحاول البحث عن مشكلات أخرى مشابهة أو غير مشابهة ليقوم بحلها.
- تنويع أساليب التدريس، بحيث يستخدم المدرس بدائل معاصرة لأسلوب التدريس النمطى أو التقليدى، يسهم فى تنمية تفكير التلاميذ النقدى وتطويره، خاصة فى المجالات العلمية والبحتة.
- تطبيق الأنشطة المصاحبة الصفية واللاصفية، والتدريب عليها، يعزز تفكير التلاميذ الناقد، بما يسهم فى:

ـ وضوح ودقة التفكير.

ـ الربط بين الأفكار وتسلسلها.

ـ إدراك المعانى واستيعابها بسرعة، دون عناء ذهنى.

والتفكير الناقد يقوم على مجموعة من الأساسيات، وعليه يمكننا أن نقول أن أصوله التربوية ترتبط بالأفكار التالية:

- تصنيف الأفكار وتنظيمها.
- التتابع فى الأفكار وفق تسلسلها المنطقى.
- القدرة على توقع الأحداث.
- استخدام القواعد الصحيحة فى إصدار الأحكام والقرارات.
- تكوين نظريات أو فرضيات صحيحة فى بنائها، وبعيدة عن الشك أو الاحتمالات أو التأويل.
- فهم معانى ودلالات الأشياء التى يتم التعامل معها.
- معرفة الآخرين والاحساس بهم وجدانيا، والتفكير فى مشكلاتهم.
- القدرة على فهم الذات.

وعلى الرغم من روعة التفكير الناقد لذاته من حيث ماهيته، وأيضا على الرغم من الأدوار الهائلة التى نستطيع تحقيقها عن طريقه، فإن له مجموعة من المعوقات، التى قد تحول دون تحقيق أهدافه على الوجه الأكمل، من أهمها:

- وهم إمكانية فهم واستيعاب مواد التعلم، بسرعة مبالغة فيها.
- التسرع فى إصدار الأحكام، أو فى إبداء الآراء.
- أحيانا، عدم موضوعية تقييم بعض الأفكار أو النصوص المقروءة إلكترونيا.
- التعصب لرأى معين، أو التحيز لفكرة معينة، وذلك يحول دون ممارسة التفكير المنطقى.
- أحيانا، تتم مسايرة الاتجاهات الشائعة، دون إحكام أو تحكيم للعقل.
- اتباع أنماط التفكير الروتينى أو الجامد المحدود.

وختامًا لبانوراما التفكير الناقد، والتى عرضنا أهم صورها فى الحديث السابق، من الضرورى بمكانة تحديد أهم العوامل التى يجب مراعاتها عند مناقشة موضوع التفكير الناقد، وهى:

- التفكير الناقد خاصية، أو أسلوب مهم للنجاح فى القرن الحادى والعشرين.
- تحديد تعريف دقيق لمفهوم التفكير الناقد، مع وضع حدود فاصلة وفارقة بين هذا المفهوم والمفاهيم المشابهة، مثل: التفكير الإبداعى أو التفكير الجيد أو التفكير الجاد، من الأمور المهمة جدًا، ويجب النظر إليها بعين الاعتبار.
- تعرف السلوكيات المتوقعة ومهامها الفرعية، التى ترتبط بالتفكير الناقد، مع محاولة تطوير تعريفاته الاجرائية، من الأهداف التربوية التى يجب التركيز عليها فى دراستها.
- هناك حاجة تربوية ماسة جدًا، بالنسبة للتحليل الكامل لمهام التفكير الناقد، مع محاولة تحديد أهدافه الوسيطة، وتطوير أساليب التقويم التى ترتبط به.
- من المهم التعرف على أفضل طرائق وأساليب التدريس الفاعلة، بالنسبة لكل جانب من جوانب عملية التفكير الناقد.

وبالنسبة للعامل الأخير من العوامل السابقة، ننوه إلى:

يعتبر التفكير الناقد نشاطًا معقدًا، ولذلك لا يجب أن نتوقع إمكانية وجود طريقة تدريس واحدة تكفى لتطوير كل جزء من مكوناته. وفى هذا الشأن، رغم إمكانية تدريس التفكير الناقد ومكوناته كمهارات منفصلة، فإن هذه المهارات يمكن أن تتطور، وأن تستخدم بطريقة أفضل، عندما يتعلمها التلاميذ فى سياق مجال بعينه.

وعلينا أن لا نتوقع أن مجرد تدريس مقرر فى التفكير الناقد، ينمى قدرات التلاميذ الناقدة، إذا لم يستخدم التلاميذ مهارات التفكير الناقد استخداما وظيفيا،

من خلال المقررات التقليدية المقررة، ودون ذلك، يمكن الزعم ببساطة أن تلك المهارات قد تضمر وتختفى. ومادام الأمر كذلك، يجب أن يطلب المدرسون من التلاميذ، فى جميع مراحل التعليم بلا استثناء، استخدام مهارات التفكير الناقد إجرائيا، ثم يقومون بتقييم مهاراتهم وفقًا لهذا الاستخدام.

ما تقدم يتوافق مع المقولة: إن ما يقيسه المدرس بالنسبة لاستخدام التلميذ لمهارات التفكير الناقد، هو ما حصله التلميذ بالفعل. وهذا يعنى، ليس من المحتمل أن ينمى التلميذ مهارات التفكير الناقد، وهى مهارات صعبة ومعقدة، دون وجود أهداف واضحة ومحددة لتلك المهارات، بحيث يمكن قياسها.

ولكن برنامج تنمية التفكير الناقد ليس برنامجًا كافيًا لتنمية برنامج كامل ومتكامل فى التفكير، إذ يجب دمج نموذج تنمية التفكير الناقد مع نموذج التفكير الإبداعى، ثم دمج النموذجين السابقين فى نموذج يهدف حل المشكلات واتخاذ القرارات، لأننا إذا أردنا تحقيق فهم كامل لمكونات التفكير الناقد، وتحديد قيمة هذه المكونات فى العمليات، علينا تقديم المناقشات والمقترحات كدليل على نمو معتقدات التلميذ التفكيرية، وعلى قدرته على التصرف.

وعليه، من الضرورى لتحقيق التفكير الكامل، أن تتكامل مهارات التفكير الناقد مع مهارات كل من التفكير الإبداعى والتفكير الجانبى، حيث يعتمد الأخير على الدوران حول المشكلة، وليس مواجهتها مباشرة، حتى يمكن تحقيق الحل. بمعنى، يكفل التكامل الذى سبق الإشارة إليه إتاحة فرص مناسبة لتحقيق ممارسة القدرات الفاعلة، التى تسهم فى حل المشكلات واتخاذ القرارات فى مواقف مختلفة، وخاصة أن ما يتم تقديره فى مجتمع اليوم سريع التغير، هو حل المشكلات الواقعية واتخاذ القرارات الصائبة، وليس مجرد استخدام مجموعة محدودة من مهارات التفكير فى بيئة أكاديمية، وحتى وإن كانت عالية التنظيم.

والمفهوم السائد للتفكير الناقد وفقًا للدراسة التى قام بها العالمان **ريتشارد بول ومايكل سكريفين** Richard Paul & Michael Scriven؛ تشير إلى الآتى:

التفكير الناقد هو عملية عقلية منظمة يمكن عن طريقها القيام بإتقان لعمليات البلورة Conceptualize والتطبيق Apply والتحليل Analyze والتركيب Synthetize وتقويم Evaluate المعلومات التى يتم حصرها وإصدارها عن طريق الملاحظة والخبرة Experience والانعكاس Reflection. وأيضًا يعمل التفكير الناقد على إعمال العقل والتواصل Communication، ولذلك يمكن اعتباره دليلًا إرشاديًا للمعتقدات والقيم القابلة للتطبيق.

فعلى سبيل المثال: تقوم المعلومات على أساس القيم العقلية الثقافية الكونية Universal التى تسمو بالموضوع من حيث: الوضوح والدقة والاتقان والتناسق والارتباط بالهدف Relevance والدليل القويم والعقل الراجح والعمق والتوسع والاتصال، وهذه البنود تتطلب فحص البناءات والتركيبات، كما تقتضى تحديد عناصر الفكر المشتملة على العمليات العقلية التى تتضمن الهدف Aim والغرض Purpose، والتى على أساسها تُحدد أبعاد المشكلة Problem، من حيث: السؤال المثار والفروض والمفاهيم والأساس التجريبى. ويؤدى التفكير الناقد إلى إعمال العقل لتحقيق الاستنتاجات (أو العواقب والاعتراضات من منظور بديل). والتفكير الناقد يمكن اعتباره إطارًا استدلاليًا كرد فعل للقضايا والأغراض المتغيرة كما هى متوافرة فى نسيج الفكر، حيث يتألف ذلك النسيج من: التفكير العلمى والحسابى والتاريخ الإنسانى والاقتصادى والأخلاقى والفلسفى.

ويتألف التفكير الناقد من مكونين أساسين، هما:

١- مجموعة من المهارات التى تعالج وتصدر المعلومات والمعتقدات.

٢- العادة التى تقوم على أساس الالتزام العقلى لاستخدام تلك المهارات لارشاد المسلوك، وذلك ينافى ويناهض:

- الاكتساب المجرد mere acquisition والاحتفاظ بالمعلومات وحدها، وهذا يشمل الطريقة التى يتم بها التنقيب عن المعلومات ومعالجتها.
- الملكية المجردة mere property للمهارات كممارسة دون تقبل النتائج.

ويختلف التفكير الناقد وفق الدوافع التى تؤكده وتشير إليه، فعندما يقوم على دوافع الأنانية Selfish Motives فذلك يظهر جليًا فى التحكم الدقيق Manipulation على الأفكار العاملة والقائمة لدى الفرد أو الجماعة one's own & group لتحقيق المصالح، وأحيانا قد يحيد عن إعمال العقل، بهدف المنفعة عندما يقوم التفكير الناقد على العقل الراجح Fairmindedness والتكامل العقلى Integrity of Intellect، يتم اكتساب مهارات التفكير العليا والأفكار المثالية Idealism، وذلك بعكس التفكير الناقد الذى يقوم منفردًا على الدوافع الأنانية.

ولا يعتبر التفكير الناقد لدى أى فرد عالميًا فى سماته وصفاته، إذ يكون عرضة إلى تيارات من الفكر غير الراشد وغير المنظم أو المنضبط undisciplined، وبالتالى تكون جودته مسألة فروق فى الدرجة. ويعتمد التفكير الناقد على جودة quality وعمق depth التجربة حول الأمر المثار. ولا يمكن اعتبار أى فرد مفكرًا نقديًا على أعنته أو على طول الخط بدرجة كاملة أو مطلقة، إذ يكون لديه درجات من التفكير الناقد such- and - such degree، حيث يكون لدية قدرة استبصار insight لبعض الأمور دون غيرها، وأيضًا لديه مناطق تضليل للحقيقة وتضليل للنفس self - delusion ودرجات للميول tendency، وهكذا يعتبر تطوير الفكر الناقد ومهاراته ونزعاته وميوله هو مسعى وهدف منشود طوال الحياة الإنسانية لكل فرد.

لقد ولت وذهبت أيام توقع كل مسئول عن الإدارة أن يلغى العمال عقولهم، ويفعلون كما يأمرون به. فى عصرنا الحالى المعلوماتى، من المتوقع أن يُفعل التلاميذ عقولهم وفق منهجية التفكير الناقد، من أجل حل المشكلات وصنع القرار. وعلى

المستوى الفردى والجمعى على السواء، فإن القرار الذى يتم التوصل إليه بالنسبة لأية مؤسسة، غالبا ما يكون وثيق الصلة بمجلس الإدارة والعاملين والزبائن من العملاء والحكومة العامة. وبالمثل، فإن التلميذ (أو التلاميذ) فى المدرسة، يفكرون وفق توجهات المدرسين، أو فى ضوء الخطة المدرسية المحددة سلفا، وذلك فى أحيان كثيرة.

وعندما نواجه القضايا المحيرة، يثار الكثير من القلق لدينا قبل عزل separate ذلك القلق، لاختبار الحقائق بهدف الوصول إلى قرارات. وعليه يمكن إدعاء أن القلق هو فكر موجه directed thinking لتكون القضية المثارة فى قناة أو معبر يجب إجتيازه، حتى يمكننا صنع أفضل القرارات، من خلال عمل المعرفة المتاحة لدينا. ويقتضى ذلك تنفيذ خطة من خمسة خطوات، هى:

١- تحديد وتوضيح ماهية المشكلة: قد تكون معظم المشكلات ضخمة كالإخفاق فى توفير خدمة، التعليم المتميز، بسبب عدم توافر أدوات التعلم الفاعلة التى يجب أن يدور حولها التفكير كخطوة أولى.

٢- جمع المعلومات gather information: يجب تعلم الجوانب المتعلقة بالموقف المسبب للمشكلة، والقيام بالبحث عن الحلول المناسبة، عن طريق: فحص الملفات، check files واستدعاء المساندة calling supply، ورسم خريطة للمشكلة مع الآخرين brainstorming، وتعقب أثر الفعل action tracing للتأكد من الخطأ الذى يمكن أن يحدث.

٣- وضع البدائل والمضامين فى الاعتبار، وتحديد النتائج المتوقعة واقتراح الحلول، مع توضيح وقياس حجم المزايا والعيوب لكل بديل من تلك البدائل، وبذلك يمكن تحديد التكاليف والمعتقدات، والعواقب والعقبات obstacles وكيفية إزاحتها عند الضرورة، وأيضًا تحديد أفضل الحلول للوصول إلى الهدف المنشود. وهنا لابد من ملمس إبداعى creativity.

٤- اختيار وتنفيذ implement أحسن البدائل best alternatives ثم القيام بفرض الرقابة على نتائج تنفيذ الخطة monitoring.

٥- أثناء القيام بالعمل، لابد من الاستمرار فى الملاحظة وملائمة الحلول لضمان الكفاءة طوال الوقت.

ولأن مهارات التفكير هى أحد الأمور الحاسمة لدى الفرد المتعلم فى هذا العالم المتغير، ولذلك فإنه خلال مجرى التاريخ المتعاقب، اهتم علماء الفلسفة والسياسة والمعلمين بالتفكير الدقيق المضبوط حول الأدب والعلوم. وكان ذلك واضحا فى روح العصر الذهبى لليونان القديمة، وأيضا استمر الحال فى عصور التنوير enlightment للتأكيد على التقدم العلمى والتقنى من خلال إعمال العقل.

فى القرن العشرين، ظهرت القدرة على عكس الفكر من حيث السمات الأساسية للفرد المتعلم وسمات المواطنة المسئولة فى المجتمع الديمقراطى ومهارات القدرة التوظيفية للبحث عن الوظائف. وفى وقتنا هذا، يؤكد الفكر السائد أهمية الفكر الناقد والإبداعى ويناقش ـ أيضًا ـ مهارات التفكير فيما يتعلق بظاهرتين مرتبطتين بالتكنولوجيا الحديثة وفق التغير السريع الذى يشهده العالم فى شتى المناحى، وهما:

- تدريس الأطفال التفكير الفعال هو الهدف المنشود المباشر .
- فى المجتمع التقنى لابد أن يتم تزويد التلاميذ بمهارات التعلم مدى الحياة lifelong learning ومهارات التفكير؛ لأهميتها البالغة فى اكتساب أساليب معالجة المعلومات processing فى هذا العالم المتغير.

وعليه، يمكن الزعم بأن مهارات التفكير أدوات ضرورية فى مجتمع يسوده التغير السريع، ويمكن أيضا اعتبارها بدائل يمكن تطبيقها وخيارات جماعية وفردية عديدة من أجل أخذ القرارات الصائبة والصحيحة.

وهناك عوامل اجتماعية social factors تدعو إلى اكساب التلاميذ المهارات

الجيدة فى التفكير، ولهذا ينشد المعلمون تطبيق منهج التفكير الأفضل بالمدارس (التفكير الناقد والتفكير الإبداعى).

والقدرة على التفكير الإبداعي واسعة النطاق، لذلك لا يستهدف التلاميذ مجرد إمتلاك القدرة القياسية للتعرف على الفروض وتقويم القضايا وتقدير appraise النتائج، وخاصة بعد أن أصبح النمو المعرفى واسع النطاق، وذلك يقتضي أن يكون أداء التلاميذ وفق مهارات التفكير العالى high- order. ولقد اظهرت الحاجة إلى النقد لتنمية المهارات واتجاهات التفكير الفعال. وهناك قوة أساسية تكمن وراء محاولة تحسين مهارات التفكير، حيث وافق المدرسون على ضرورة زيادة القدرات والإمكانات التفكيرية الإبداعية والنقدية لدى التلاميذ خلال إعطاء التعليمات والتطبيق المنهجي. وتطور تلك السمات qualities يشير إلى أن الأساس premise فى مهارات التفكير الحالية يجب أن يتجلى فى قدرة التلاميذ على التفكير الأفضل، وذلك يمكن أن يتحقق لو ركزت المدرسة على كيفية how القيام بذلك، وتحسينه.

وهناك مفاهيم لابد من أخذها فى الاعتبار، وهى مفاهيم التفكير: الناقد critical والإبداعى creative والعالى high- order ولابد من إلقاء الضوء عليها بدقة.

١ - التفكير النقدى critical وهو التفكير العقلانى والانعكاسى الذى يركز على البت واتخاذ القرار بشأن المعتقدات والنزعات والميول disposition بهدف الكشف عن الدلائل قبل تقبل النتائج، وذلك يعكس عملية تحديث الثبات والدقة بالنسبة للتيار المعرفى والمعلوماتى القوى والسائد الآن فى جميع مناحى الحياة. ويشير باير Beyer إلى أن التفكير النقدى لدية بعدان two domains، هما: إطار العقل frame of mind والعمليات العقلية mental operation. والعالم نوريس Norris يشير إلى أن: "روح النقد تكمن فى التفكير الناقد، وهى تتطلب إعمال التفكير النقدى فى كل مجالات الحياة، وأيضًا إعماله حول فكر

الشخص نفسه ورد الفعل واتخاذ القرار من حيث تصرفاته behaviour وفق ما آل إليه الشخص. وكما جاء في كتاب العالم آلفينو Alvino عام ١٩٩٠ (معجم مفاهيم مهارات التفكير)، توجد تعريفات نصها علماء النظريات والمبرمجين، وهي تشمل:

- تساؤلات العالم والخبير التربوى بنجامين بلوم Binjamin Bloom، وتهدف التعرف على المهارات الخاصة بالتفكير كونها محسوسة أو معنوية concrete or abstract، مثل: المعرفة والقدرة الاستيعابية والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، وكل من الثلاثة الأخيرة أي التحليل والتقويم والتركيب هي من المهارات العليا.
- الجانب المعرفي Cognition هي عمليات عقلية في التفكير كالعمليات العقلية البيولوجية العصبية neurological، التي يديرها المخ البشري.
- التفكير الإبداعيCreative: طريقة مستحدثة للرؤية والقيام بأشياء تحكمها أربعة عناصر وهي: الطلاقة fluency (قدرة توليد الأفكار) والمرونة flexibility (تحويل المفهوم في نص مماثل بكل سهولة) والأصالة originality (استيعاب شيء جديد) والإسهاب elaboration (التوسع في بناء الأفكار).
- التفكير الناقد Critical، عملية تحديد الثبات authenticity والدقة accuracy وتقييم الأشياء value والبحث عن الأسباب والبدائل alternatives واستيعاب الموقف perceive، ويُطلق البعض عليه ـ مجازًا ـ التفكير المنطقي logical أو التفكير التحليلي analytical.
- الاندماج Infusion: ويعكس مهارات تفكير متكاملة integrity في المنهج الدوري والبرامج المدمجة infused لا تضاهي المنفصلة separate، ويتم تدريس مهارات التفكير كمنهج في حد ذاته.

- الجانب الفوق المعرفى Metacognition، ويعكس عمليات التخطيط والتقييم والرقابة على تفكير الشخص، وذلك يظهر مدى تعقد الفكر العقلى.
- مهارات التفكير Skills وهى المهارات الأساسية والفرعية التى تتألف من المعرفة والميول والعمليات المعرفية والفوق المعرفية.
- التحول إلى نص مماثل Transfer، ويعنى القدرة على تطبيق المهارات الخاصة بالتفكير فى موضوع محدد على موضوع آخر.

ومما يذكر، تظهر قوة التفكير الناقد فى كونه يعمل على تحقيق المردودات التربوية الإيجابية التالية:

١- زيادة الوزن والأفضلية عندما يكون هناك إعمال للعقل، وأيضا يسهم فى تخفيف الوطأة فى حالة وجود تضاربات أو تناقضات بين الأحداث.

٢- إمكانية ملائمة الوزن النسبى للأفكار وفقًا لإطارها المعلوماتى.

٣- القدرة على الإثبات والبرهنة (التحقق من صحة الفروض) من خلال خطوات سهلة وسلسة.

وتمثل خرائط العقل كأحد أساليب التفكير الناقد، وسيلة مهمة لتخطيط وتنظيم المعلومات وتقييمها، وتعمل على التغلب على الحيادية list of cognitive bias غير الواعية من حيث الجانب المعرفى؛ إذ يتم فى المرحل المتقدمة من التقويم المعلوماتى وقف الأحكام suspend judgment، عن طريق طرق عديدة، منها تبنى مفهوم perspective بدلا من وضع الأحكام، وبالتالى يتم إعمال التفكير الناقد، كما جاء فى كتاب دى بونو: قبعات التفكير الستة Edward De Bono: Six Thinking Hats) ، حيث يتم استخدام القبعة الزرقاء والبيضاء لتأخير القبعة السمراء إلى مراحل لاحقة. ودون استخدام التفكير الناقد، قد يدرك البعض خطأً ما يلى:

- تقبل الحيادية غير الواعية، والاستفسار عن الأحكام الإنعكاسية.
- تبنى المواقف التى تؤكد الأنانية egoless، بعيدًا عن الأحكام الوضعية.

ومن خلال التفكير الناقد يتم استرجاع المعتقدات التى آمن بها البعض سلفًا، ومن ثم يتم رفضها الآن بعد أن ثبت عدم جدواها.

ولكن: كيف يقوم المرء بإزالة الحيادية دون معرفة ماهية ما هو مثالى؟

تظـهر إجابة هذا السؤال من خلال الاستـدلال الـذى يقـوم عـلى التفكير الناقد، لتحديـد "ماهية الإنسان concept of man"، فذلك يخلق الأطر الاخلاقـية للسـلوك البشرى. وبالقـاء الضـوء عـلى هذه المشكـلة نجد أن طريقة سقراط Socratic method نافعة جدا، وهى تقوم على مجموعة الأسئلة التالية:

- ماذا نعنى بـ..؟
- كيف يمكن الوصول إلى تلك النهاية؟
- ما مصدر المعلومات؟
- ما الفرض الذى يؤدى إلى الخاتمة؟
- ما الذى يحدث لو حدث إخفاق يؤدى إلى عدم تحقيق الخاتمة المطلوبة؟
- هل توجد مصادر تناقض تناهض وتضاد المصادر التى أتبعت فى حل المشكلة؟
- لماذا يبدو هذا الأمر بارزًا ومهمًا؟
- كيف يعرف الفرد أنه يقول الحقيقة؟
- ما أطر التفسير البديل للظاهرة؟

ويمكن رؤية التفكير الناقد من حيث التالى:

١ - ازدواجية السببية dualistic reasoning من حيث: الشر والخير، أو الصواب والخطأ.

٢ - التعددية multiplicity من حيث ادراك العديد من المفاهيم والتعميمات.

٣- النسبية relativity من حيث إدراك أن المفاهيم متكافئة لحد كبير.

٤- النسبية مع الالتزام relativity with commitment.

ويبدأ التفكير الناقد فى الفصول الدراسية بالمملكة المتحدة فى العمر من ١٦-١٨ بالمستوى A، حيث يخضع التلاميذ للجنة امتحان فى ورقتين، هما:

١- مصداقية الدلائل Credibility of evidence.

٢- تقييم وتطوير النقاش assessing/ developing argument.

ولا يقوم الاختبار بالقاء الضوء على ما سبق دراسته، بل يهدف تحديد القدرة على التفكير الناقد، من خلال عمليات: التحليل وتحقيق المصداقية والثبات الاستقرائى والاستنباطى. وعليه فإن الاختبار العام لإتمام الدراسة الثانوية فى المملكة المتحدة ذو فائدة فى منهج السياسة والفلسفة والتاريخ واللاهوت وتحليل التفكير الناقد ذاته.

ويشير العالم وليام جراهام سمنير William Graham Summer إلى اختبار التفكير الناقد فى الكلمات التالية:

"هو اختبار المقترحات التى يتم تقبلها والكشف عن ماهية ملائمتها للواقع الحالى، ولذلك فإن القدرة على النقد بمثابة مخرج تعليمى وتدريبى وعادة عقلية. أيضا، القدرة على النقد تمثل الشرط الأساسى لتحقيق الرفاهية لدى الذكور والإناث على السواء، إذ هو الضمان الوحيد ضد الضلال والخديعة والخزعبلات وسوء الفهم لذاتنا والظروف المحيطة بنا.

ثانيًا: التفكير الناقد والقفز والإبحار إلى البحث:

يتكون التفكير الناقد من عمليات عقلية، مثل: التحليل، والفطنة، والبصيرة أو حسن التمييز، والتقدير أو التقويم. كما يحتوى كل العمليات المتاحة والتى تنعكس أو تنصب على الأفكار الواقعية واللاواقعية لكى تشكل أو تكون أراءً وأحكامًا راسخة، والتى تتقبل الشواهد أو الإثباتات العلمية فى الوقت نفسه.

ويجمع المفكرون الناقدون معلوماتهم من شتى الاتجاهات، من التعبيرات اللفظية أو المكتوبة، ومن التأمل والتفكير، ومن الملاحظة والخبرة، ومن الحجج والبراهين أو ما يستنتج من الوقائع والمقدمات.

والتفكير الناقد يتحيز، ويواكب فى الوقت نفسه المعيار الفكرى (العقل)، لذلك فهو أبعد من فكرة انقسامات الموضوع إلى أشتات منفصلة. ويتمحور حول: الوضوح، والمصداقية، ودقة الموضوع، والعمق، وسعة الأفق، والمنطقية، والأهمية، والانسجام مع القواعد المتبعة.

والتفكير الناقد هو شكل من أشكال إصدار الأحكام والآراء أو التقدير، خاصة الآراء والأحكام الهادفة ذات المعنى والمؤثرة الفعالة.

وباستخدام التفكير الناقد، يستطيع الفرد اتخاذ وصنع قراره، أو حل المشكلة المرتبطة بها يراه مناسبًا، أو تأمين ما يؤمن به أو يقوم بفعله، وذلك بإعطاء نظرة واقعية للدليل، أو على أساس البيِّنة والبيئة التى يصدر فيها الحكم، وأيضًا وفقًا للطرق والأساليب المتاحة لتكوين رأى فاعل بشكل جيد، من منطلق النظم والنظريات المتاحة أيضا لفهم طبيعة المشكلة أو القضية المطروحة. وهذه العناصر قد تمثل - أحيانا - الخصائص الحاسمة الرئيسة للمجالات المهنية والمعارف والدراسات الأكاديمية.

ومما يذكر أنه يوجد على مواقع عديدة على شبكة إنترنت الشرح المفيد والمختصر والسهل فى قراءته عن مفهوم التفكير الناقد ومهاراته وأبعاده النظامية، وعلاقته بعلم الإدراك، وقيمته العملية فى الحياة والتعليم.

١ - ما هو التفكير الناقد؟ ولماذا يؤخذ بعين الإعتبار؟

وضمن إطار الشكوك العملية تتضمن عملية التفكير الناقد اكتساب أو الحصول على معلومات وتقييمها للوصول إلى خاتمة أو جواب مبرر وموثق بشكل جيد.

ويشمل جزء من التفكير الناقد منطقًا إدراكيًا، يتجاوز الجزء الأكبر منه المنطق الشكلى، كما يتضمن تقييم المعتقدات وتعريف كل من: التحيز وخداع النفس والتحريف والتضليل.... إلخ.

من منطلق أن الدعاية قد تدور حول نشر الأفكار أو المعلومات أو الإشاعات لخدمة أو إيذاء مؤسسة أو قضية أو شخص، وذلك وفقًا لما تشير إليه البحوث فى علم النفس الإدراكى، ولذلك يعتقد بعض المربين أن المدارس يجب أن تركز أكثر على تعليم التلاميذ مهارات التفكير الناقد، وعلى تعريفهم بالمعايير الفكرية العقلية، لتزرع فيهم مميزات وسمات ثقافية وفكرية، مثل: التواضع الفكرى، العاطفة أو الاعتناق الفكرى، السلامة أو الكمال الفكرى، والابتعاد عن اللاعقلية، وذلك أكثر من تركيزها على استظهار أو حفظ الحقائق عن ظهر قلب من خلال تكرار التعليم. وكما هو معروف فى أى معجم يونانى - إنجليزى أن الفعل Krino يعنى: أن يختار، أو يقرر، أو يعطى حكما أو رأيا.

إذًا Krites تعنى المدرك، أو المميز، أو الحكم. أما هؤلاء الذين يطلق عليهم Kritikos فهم من يملكون القدرة على الإدراك والتمييز واتخاذ القرارات.

وأيضا تعنى كلمة Krino: فصل (أو غربلة) القمح من القشر أو تمييز وفصل الشيء القيم عن غيره من الأشياء التى لا قيمة لها.

والتفكير الناقد عملية إنسانية واسعة الانتشار، وهى تتضح عند كل من الأطفال والبالغين. وهى عملية مهمة جدا، لأنها تمكن الفرد وتقدم له مساعدة جوهرية ليحلل ويُقيِّم ويوضح ويعيد هيكلة تفكيره، ولذلك فإن هذه العملية تقلل من خطر التصرف وفق آراء مشبوهة أو مغرضة أو التفكير من خلال مسلمات خاطئة.

وعلى الرغم من ذلك، وحتى باستخدام مهارات التفكير الناقد، يمكن أن تحدث أخطاء نتيجة لـ: فردية وأنانية وغرور المفكر أو بسبب عدم امتلاكه للحقائق الكاملة. بالإضافة إلى ذلك، هناك دائما إمكانية الخطأ البشرى الغير مقصود.

والمبادئ والمفاهيم العالمية للتفكير الناقد يمكن أن تطبق فى أى سياق وبأى حالة، وذلك وفقا لطبيعة هذا التطبيق. التفكير الناقد إذًا يتكون من نظام متداخل وذو علاقة بأنماط التفكير، مثل: التفكير الانثروبولوجى (الذى يبحث فى أصل الجنس البشرى وتطوره وأعراقه وعاداته ومعتقداته)، والتفكير الاجتماعى، والتفكير التاريخى، والتفكير النفسى، والتفكير الأساسى، والتفكير الرياضى أو الكيميائى، والتفكير الحيوى أو البيئى أو القانونى أو الأخلاقى أو الموسيقى، ناهيك عن التفكير الذى يرتبط بطبيعة عمل ومهنة الإنسان، مثل: الرسام والنحات، والمهندس، ورجل الأعمال،.......إلخ.

وبعبارة أخرى، على الرغم من أن مبادئ التفكير الناقد عالمية، فإن تطبيقاتها المعرفية تتطلب عملية تأملية ذاتية. ويمكن اعتبار أن التفكير الناقد يشتمل على سمتين أو عنصرين هما:

١- مجموعة من المهارات الإدراكية، والمعايير الفكرية الثقافية، والسمات العقلية.

٢- التنظيم أو الالتزام الفكرى الثقافى لاستعمال تلك التراكيب لتحسين التفكير وتوجيه السلوك.

والتفكير الناقد لا يشتمل على مجرد حفظ أو اكتساب وتذكر المعلومات، أو امتلاك مجموعة مهارات قد لا تستخدم بانتظام، كما أنه ليس مجرد ممارسة مهارات دون الإتفاق حول النتائج.

٢- ما هو عالمى وغير عالمى فى التفكير الناقد؟

يعتمد التفكير الناقد على مفاهيم ومبادئ، وليس على إجراءات تدريجية ملزمة وصارمة.

ولا يضمن التفكير الناقد أن أحدًا سوف يصل إلى نهاية حقيقية أو صحيحة لعدة أسباب:

١- ربما لا يمتلك الفرد كل المعلومات المتعلقة بالموضوع. وفى الحقيقة ربما تتبقى المعلومات المهمة غير مكتشفة، أو أن بعض المعلومات أو البيانات الأخرى غير معروفة نهائيا.

٢- علاوة على ذلك يمكن أن يضع (يستنبط) الفرد استدلالات غير عادلة أو غير مبررة، أو يستخدم مفاهيم غير مناسبة، أو يفشل فى ملاحظة المتضمنات المهمة، أو أن يكون ذا وجهة نظر ضيقة وغير عادلة. ولهذا قد يكون الفرد ضحية لخداع ذاته أو أنانيتها وفرديتها أو لعقليته المنغلقة أو الضيقة، وربما يكون تفكير الفرد غير واضح، وغير دقيق، وغامض، أو ليس له علاقة بالموضوع بسبب ضحالته، وغير منطقيته وتفاهته، ناهيك عن أن الفرد نفسه قد يكون متغطرسًا فكريًا، أو يعانى من خمول ونفاق فكرى.

٣- مما يخل بالتفكير الإنسانى أن التفكير البشرى المضاد لذاته غالبا يؤدى إلى أشكال متنوعة من خداع الذات (الفردى والاجتماعى)، وذلك فى كل الجوانب والإتجاهات السائدة بالنسبة للقضايا الاقتصادية والسياسية والدينية.

٣- استخدامات التفكير الناقد:

التفكير الناقد مفيد فقط فى تلك المواقف التى يكون فيها الإنسان محتاج إلى إيجاد حل لمشكلاته، أو يسعى إلى صنع قراراته، أو أن يقرر بطريقة مؤثرة ومعقولة (هادفة) فيما يؤمن به وما يفعله. وهذا صحيح فى كل مكان وفى كل الأوقات.

والتفكير الناقد مهم حيث أن نوعية التفكير البشرى تؤثر بشكل ملحوظ فى نوعية الحياة (لأى مخلوق حساس).

وعلى سبيل المثال: نجاح الحياة الإنسانية مرتبط بالنجاح فى التعليم. وفى الوقت نفسه، كل جانب من جوانب عملية التعليم يرتبط بالتفكير الناقد، ولهذا فالقراءة والكتابة والتحدث والاستماع يمكن أن يتموا جميعا بطريقة نقدية أو لا نقدية. وعليه التفكير الناقد حاسم للدرجة التى تجعل الفرد قارئًا دقيقًا، أو كاتبًا مستقلًا، أو محللًا جوهريًا.

وبطريقة أكثر عمومية، التفكير الناقد هو: طريقة لمعالجة ومواجهة مشاكل الحياة.

وبصرف النظر عن مجال الفكر، فإن أهم مهام المفكر الجيد أو المثقف الواعى، تتمثل فى الآتى:

- إثارة الأسئلة والمشاكل الحيوية، وصياغتها بطريقة واضحة ودقيقة.
- تجميع وتقييم المعلومات ذات العلاقة بالموضوع واستخدام الأفكار المجردة لتفسيرها بفاعلية.
- الوصول إلى النهايات والحلول المعقولة بشكل جيد، واختبار هذه الحلول حسب المعايير والمقاييس ذات العلاقة.
- التفكير بشكل متفتح من خلال أنظمة بديلة من الفكر، وإدراك وتقييم الافتراضات والتطبيقات والنتائج العملية حسب الحاجة.
- الاتصال بفاعلية مع الآخرين لفهم واستنباط الحلول للمشاكل المعقدة.

٤ - البعد العاطفى للتفكير الناقد:

التفكير الناقد عبارة عن كون الفرد راغبًا وقادرًا أن يُفكر. وبطريقة مثالية يمكن للفرد أن ينمى مهارات التفكير الناقد لديه، وفى الوقت نفسه، تكون لدية نزعة استخدام هذه المهارات لحل المشاكل وتكوين أحكام أو آراء جيدة.

البعد الترتيبي للتفكير الناقد له خصائص منطقية، فهو يركز على تنمية المفهوم المألوف حيث يكون مقصده الحقيقي هو الوصول إلى العقلية المتفتحة، النظامية، المحللة، الفضولية، المحبة للبحث والتحقيق، والمتدبرة الحذرة عند إصدار الآراء والأحكام.

هؤلاء المتناقضين في واحدة أو أكثر من هذه المظاهر أو السمات، أو من يمتلكون السمات المعاكسة والتي تتمثل في: التحيز، عدم التسامح، عدم النظامية، الإهمال والإغفال عن النتائج، اللامبالاة تجاه المعلومات الجديدة، عدم الحكمة أو الوقاحة، وعدم الوثوق بالاستنتاجات والحجج؛ يكونون أقل احتمالا لإمكانية مواجهة المشاكل باستخدام مهارات التفكير الناقد.

والعلاقة بين مهارات التفكير الناقد وترتيبات التفكير الناقد هي بمثابة سؤال تجريبي؛ فالبعض عنده وفرة من الإثنين معا: مهارات التفكير الناقد والأبعاد الترتيبية للتفكير الناقد. والبعض الآخر قد يكون لديه المهارات، لكن ليس لديه الأبعاد الترتيبية التي تساعده على استخدام هذه المهارات. والبعض الثالث لديه الترتيبات، ولكن ليس لديه المهارات المهمة. والبعض الأخير لا يملك هذه أو تلك. التفكير الناقد يمكن أن يتميز، ولكن لا ينفصل عن العواطف، الرغبات، والخصائص أو المميزات العقلية. والفشل في التعرف على العلاقة بين التفكير والشعور (الإدراك) والإرادة والمميزات العقلية يمكن أن تؤدي بسهولة إلى أشكال مختلفة من انخداع الذات بشكل فردي أو جماعي، وعندما يمتلك الشخص المهارات الفكرية بمفردها دون امتلاكه المميزات العقلية الثقافية، يكون التفكير الناقد عنده ضعيفًا. ولكي يكون التفكير الناقد قويًا، فإن ذلك يتطلب وجود: التسامح الفكري والعاطفة الفكرية والسلامة الفكرية والمثابرة والمواظبة والدأب والشجاعة والتواضع والتمتع بالحكم الذاتي والثقة في الإستنتاجات التي يحققها، وأن يكون لديه مميزات فكرية أخرى.

لذلك فإن التفكير الناقد دون المميزات الفكرية الأساسية، غالبا يؤدى إلى نتائج ذكية. ولكن تكون هناك مناورات فكرية، وغالبا تكون هذه المناورات غير أخلاقية.

وباختصار فإن السفسطائيين والفنانين المحتالين والمناورين غالبا يستخدمون عيبًا أخلاقيا، غالبًا ما يكون مؤثرًا وفعالًا من الناحية الفكرية، وذلك لخدمة أغراضهم غير الأخلاقية. وعلى أية حال فبينما أُخضع التفكير الناقد نفسه لاعتبارات تحليلية، وكان يعتبر "غير ذاتى أو غير متحيز أو موضوعى" بدرجة كبيرة، فإن الأفكار الغامضة أو العقائد التى تأسست عنها العادات والمحظورات الاجتماعية نسبية بدرجة كبيرة وغير موضوعية.

٥- التغلب على الإنحياز:

ليس هناك طريقة بسيطة لخفض التحيز أو الانحياز عن شخص ما، أو عن قضية بعينها.

ورغم ذلك، توجد طرق عديدة يستطيع أن يبدأ بها الفرد لكى يفعل ذلك. والطريقة الأكثر أهمية تتطلب تنمية العاطفة الفكرية والتواضع الفكرى. فالأولى تتطلب خبرة مكثفة فى ادخال وبناء وجهات نظر دقيقة وصحيحة تجاه ما يملكه الفرد من مشاعر سلبية. والثانية تتطلب خبرة شاملة فى تعريف الفرد بجهله الخاص فى كثير من الموضوعات المختلفة (الجهل الذى يفسح له المجال ويقوده إلى أن يقول: "أنا أعتقد، أنا أعرف، لكن ما يقوله يظل مجرد اعتقاد"). ويصبح الشخص أقل تحيزا وأكثر تحررًا واتساعا فى التفكير عندما يصبح أكثر عاطفية وتواضعا فى التفكير، ويتعود الحرص والإلتزام فى اتخاذ القرارات. ويشمل ذلك أيضا تطوير شخصى وفكرى (ثقافى) كبير لشخصيته أو لذاته.

لتنمية قدرات التفكير الناقد، يجب أن يتعلم الفرد كيفية وأساليب الإدلاء بآرائه،

وذلك عندما يقرأ قصة أو رواية، أو عندما يشاهد فيلما سينمائيا، أو عندما يدخل فى فكر حوارى أو جدلى. والطرق لفعل ذلك تتضمن تبنى اتجاهات متسمة بالتبصر والتفهم أكثر من كونها توجيه وإصدار للأحكام، وذلك لأن تجنب الانتقال من الفهم إلى الحكم هو أحد تطبيقات التفكير الناقد على القضية.

ويجب أن يصبح كل فرد مدركا ومطلعا على قابليته للخطأ من خلال:

- تقبل أن كل شخص لديه إنحياز لا شعورى، ويستجوب أى أحام انعكاسية وفقا لذلك.
- تبنى الاحساس الذاتى وتعميق موقف التواضع الفكرى.
- استدعاء الإعتقادات السابقة والتى كان الفرد يعتقد ويؤمن بها بقوة، ولكنه الآن يرفضها.
- إدراك الأشياء العديدة التى ما زالت غير مفهومة، رغم أقدميتها والتخلى عنها لعدم مناسبتها للعصر.

إن تكامل الفهم والبصيرة بين أدب التفكير الناقد وأدب علم النفس الإدراجى يعكس "طريقة النقاش (الجدال) والتحليل الذى يساعد على الاكتشاف". وهذا الأسلوب يوضح تأثير الانحياز على اتخاذ القرار البشرى، بجانب تأثير التفكير الناقد على الأسباب والمتطلبات.

٦- التفكير الناقد فى الفصل الدراسى:

ومما يساعد على رؤية ومعرفة أهمية التفكير الناقد فى الفصل، هو فهم أهمية التفكير الناقد فى التعليم.

فالتعلم هو التفكير. فإن نفكر بطريقة رديئة، فهذا يعنى أننا نتعلم بطريقة رديئة أيضا. ولكن عندما نفكر بطريقة جيدة، فهذا يعنى أننا نتعلم بطريقة جيدة كذلك.

فالمضمون الكلى أنه: لكى نتعلم بفاعلية، يجب أن تكون لدينا بنية فكرية قوية.

فلكى تتعلم محتوى التاريخ، يجب أن نشغل أنفسنا بعمليات التفكير التاريخى.

وهناك صورتين لتعلم المحتوى. الأولى: تحدث عندما يكون فى أذهان المتعلمين (لأول مرة) الأفكار الرئيسة، والأساسيات، والنظريات المتضمنة فى صلب المحتوى. وهذه العملية عملية ذاتية. والثانية: تحدث عندما يستخدم الطلاب هذه الأفكار والأساسيات والنظريات بفاعلية، حيث تكون متعلقة أو ذات صلة بحياة التلاميذ. وهذه هى عملية التطبيق.

والمعلمون الجيدون يزرعون التفكير الناقد فى كل مراحل التعليم، بما فى ذلك التعليم الابتدائى. وعملية الحث الفكرى الثقافى، يجب أن تعتبر قلب أو مضمون أو طبيعة الدروس والموضوعات الخصوصية فى المدارس الثانوية العالية، وفى الجامعات. فالمعلم الجامعى يجب أن يطرح على الطلاب الأسئلة، وأن يستجوبهم بطريقة سقراطية.

وهذه بعض الأسئلة النموذجية السقراطية:

- ماذا تعنى ب ....؟
- كيف وصلت إلى هذه النهاية؟
- ماذا كان يقال فى النص؟
- ما مصدر معلوماتك؟ وما مصدر المعلومات فى التقرير؟
- ما هو الإفتراض الذى أدى بك إلى هذه النهاية؟
- افترض أنك مخطئ، فما هى البدائل؟
- ما الذى جعلك تستنبط هذا الاستنتاج..............؟
- لماذا تعتبر هذه القضية مهمة؟
- كيف أعرف أن ما تقوله صحيح؟
- ما هو التفسير البديل لهذه الظاهرة؟

بالطبع هناك الكثير من الأسئلة السقراطية الأخرى. والمبدأ الأساسي: إن المعلم الذى يعزز ويشجع التفكير الناقد، يعزز أيضا التأمل والتفكير عند الطلاب من خلال طرح الأسئلة التى تحفز مبادئ التفكير فى بناء المعرفة.

ولزيادة التأكيد: إن كل معرفة أو دراسة تتكيف لاستخداماتها تبعا لمبادئ ومفاهيم التفكير الناقد. والمفاهيم الجوهرية تكون دائما موجودة، ولكنها تكون جزءً لا يتجزأ من المحتوى الخاص بالموضوع.

كل الطلاب لابد أن يكون لديهم التفكير الخاص بهم، والبناء المعرفى الخاص بهم، والمعلمون الجيدون يدركون ذلك، لذلك يركزون على الأسئلة والقراءات والأنشطة. وفى نظام المدارس البريطانية، تعرض المناهج التفكير الناقد كموضوع يأخذه التلاميذ فى سنة ١٦ : ١٨ سنة كمستوى متقدم.

٧- قياس وتقييم التفكير الناقد:

هناك أدوات بحثية متنوعة وجيدة متاحة لقياس مهارات التفكير الناقد وترتيباته. وبعضها مصمم للتلاميذ الصغار، والأخرى مصممة لطلاب الجامعات والبالغين. بينما الأغلب منها مطور للاستخدام فى التعليم العام أو فى أحداث الحياة اليومية، والبعض الآخر مصمم من أجل اهتمامات ومصالح الناس فى مختلف المجالات المهنية.

وبالإضافة إلى الاختبارات هناك أدوات أخرى لتقييم التفكير الناقد تشمل قواعد وكفاءة أشكال التقدير.

خلاصة القول:

تتميز طبيعة التفكير الناقد بأنه لا نهائى، فقد يصل الفرد إلى نهاية تجريبية (غير نهائية)، تقوم على الدليل، وتعتمد على التقويم.

ورغم ذلك، تبقى هذه النهاية خاضعة للتقييم إذا ظهرت معلومات جديدة.

تعليقات:

يعرض وليام جراهام ملخصًا عن التفكير الناقد، حيث يقول:

إذا أصبح النقد فى التفكير مألوفا فى المجتمع فإنه سوف ينتشر فى كل أموره وقضاياه، وذلك لأنه يعتبر طريقة لحل ومواجهة مشاكل الحياة، ولذلك فإن من يتعلمون بهذه الطريقة لا يمكن أن يتشتت فكرهم عندما يخالطون من يدعون الفصاحة والقدرة على الاقتناع... أى أنهم سيتروون فى تصديقهم، كما أنهم يستطيعون فهم وإدراك الأشياء بكل أجزائها، ومن جميع زواياها بقدر الامكان، ومن غير أدنى شك، كما يمكنهم التمهل من أجل الوصول للدليل الراجح. وهم يقاومون الإغراء تجاه آرائهم المحببة، وكذلك تجاه جميع أنواع التملق.

ويقول أيضًا أن التعليم فى المدرسة النقدية هو التعليم الوحيد الذى يمكن أن نقول عنه بصراحة أنه يصنع المواطنين الجيدين.

ويقول مارتن لوثر كنج (Martin Lyther King):

ولهذا فإن وظيفة التعليم هى تعليم الفرد كيف يفكر بفاعلية، وكذلك أن يفكر نقديا. ويقول أن التعليم الجيد والكامل يعطى الفرد، ليس فقط القدرة على التركيز، ولكن أيضا يعطيه الأهداف ذات القيمة رفيعة المستوى التى يجب التركيز عليها.

[٥]
تدريس مهارات التفكير الناقد

أثارت المنشورات التربوية المعاصرة الانتباه إلى الموضوعين المهمين التاليين:

١ - التركيز على تدريس الأفراد مهارات التفكير.

٢ - الاهتمام بما يجب اتباعه عند مواجهة مشكلة تدريس مهارات التفكير، وذلك فى حيز عملية فحصها.

فى محاولة لاستكشاف مبادئ التفكير الناقد والمدخل التضمينى، وكذلك فى محاولة لإلقاء الضوء على فلسفة التفكير الناقد عند الأطفال، وأيضًا فى محاولة لتنظيم المناقشات والنتائج البحثية التى يمكن استخدامها فى تصميم المناهج الخاصة بتدريس التفكير، تكمن الخطة فى استكشاف القضايا المفاهيمية والجدلية التى ترتبط بالمفاهيم التى ترتكز عليها التنظيمات الخاصة بالمنهج.

أولاً: طرق تدريس التفكير:

يمكن تضمين وادماج مهارات تدريس التفكير داخل المناهج الدراسية بعدة طرق مختلفة، حيث:

١ - يمكن تضمينها داخل المناهج الدراسية كمهارات تعليمية قائمة بذاتها، ويتم تدريسها تحت مفهوم التفكير الناقد.

٢- يمكن تدريسها كنشاط تدريبى مصاحب للمادة الدراسية، لتأكيد كيفية استخدام مفهوم التفكير وتطبيقه، وهو ما يسمى بالمدخل التضمينى.

٣- يمكن تدريسها من خلال برنامج يدور حول المفاهيم الفلسفية خاص بالأطفال.

٤- يمكن تدريسها كطريقة خاصة لفهم وتحليل ومقارنة أجزاء المادة ببعضها البعض (مدخل إطار العمل).

إن أول وأهم خطوة يجب أن يقوم بها أى مهتم بدراسة هذا الموضوع، هى معرفة ولو وصف مختصر لكل مدخل أو طريقة من هذه الطرق وتحليل علاقتها بالقضية المطروحة، وذلك لتنظيم الآراء والمناقشات المنهجية المختلفة حول هذه الطرق بشكل موضوعى ومنطقى لذلك يقدم هذا الحديث نموذجًا لكيفية إجراء الوصف والتحليل، وذلك عن طريق استخدام المدخل التضمينى Infusion Approach كمثال.

لتحديد أنواع القضايا التى يمكن أن تنشأ لإجراء هذا الوصف والتحليل تجدر الإشارة إلى عمل **ميلفيل جونز** Melville Jones (1998) فى استخدام المدخل الفلسفى Philosophy Approach للأطفال كمثال. ولهذا الغرض يجب التركيز على دراسة **ما تثيو ليبمان** Matthew Lipman، حيث تم إقتراح تشكيل قائمتين، أولهما ترتبط بالمحتوى، وتشتمل على ثلاث مشكلات، هى:

أ ـ المدخل الفلسفى للأطفال، ويتضمن كمًا معرفيًا كبيرًا وأفكارًا عميقة ومعرفة ترتبط بكبار المفكرين والفلاسفة فى علم الفلسفة، ولكن إلى أى مدى يمكن أن يتلاءم هذا مع المستوى الفعلى والفكرى للأطفال.

ب ـ وتشير هذه المشكلة إلى حقوق الأطفال التى يجب أن يتمتعون بها، كما تشير إلى قدرات الأطفال والفروق الفردية بينهم.

جـ ـ تحديد العلاقة بين الفلسفة والمواد الدراسية الأخرى.

أما القائمة الثانية، فترتبط بالمكان وتتضمن مشكلتين، هما:

أ ـ المشكلات الناجمة عن الصدامات والصراعات بين الأفراد بشأن اختلاف الأفكار والمعتقدات والخبرات.

ب ـ مشكلة عدم المساواة وعدم العدل بين الأفراد.

وينصب اهتمام الحديث التالى على محاولة اختيار واختبار أفضل الطرق الممكنة لتدريس مهارات التفكير، وذلك من خلال شرح وتحليل لبعض الإشكاليات المرتبطة بهذا المدخل وبالطرق التدريسية المستخدمة كأمثله. ولكن هذا لا يعنى الحكم بشكل نهائى وعام على أن مدخل بعينه ملائم أو غير ملائم للفحص والتطبيق، نتيجة استخدامه كمثال لتدريس مهارات التفكير.

وختام الحديث يتضمن توضيحًا لوجهة نظر تمهيدية لكيفية وضع وتصميم المنهج بشكل منطقى وواقعى.

ولكن: كيف يمكن إدماج مهارات التفكير ضمن فروع المادة الدراسية؟

تشير إجابة السؤال السابق إلى (المدخل التضمينى Infusion Approach)، وقد تم تعريف المدخل التضمينى من قبل **ماثيو ليبمان** Mathew Lipman، كذلك يستخدم التعريف الأكثر حداثة من قبل **ساندرا بارليز** Sondra Parles.

وقد استخدمت كلمة التضمين لأول مرة من قبل **سوارتز** Swartz وذلك فى كتاب بعنوان (تدريس التفكير: القضايا والمداخل)، ومن تأليف بيركينز Perkins، ونشر عام ١٩٨٩. والتضمين لفظة تصف عملية غرس مبادئ ومفاهيم التفكير خلال العملية التعليمية داخل الفصل الدراسى، وذلك عن طريق إعادة بناء وتنظيم مواد المنهج التقليدية المستخدمة، بما يتناسب مع المفاهيم الجديدة المراد تضمينها داخل المنهج التقليدى. ووفقا لهذا المفهوم، فإن تدريس التفكير يعتبر بمثابة بناء وتنظيم للدروس فى نطاق تدريس المادة الدراسية، وبذلك يستفيد التلاميذ بشكل أكثر، ويصبحون أكثر قدرة على تطبيق ما اسماه الكاتبان سوارتز وبيركينز Swartz & Perkins أجزاء التفكير التى تم تقويمها (وتعديلها)

Ingredients، وذلك من خلال الأعمال الدراسية والأكاديمية، وكذلك فى نطاق الحياة اليومية.

وبالتالى، يمكن القول بأن أساس ولب المدخل التضمينى، هو: تضمين غرس مهارات التفكير فى نطاق ما يتم تقديمه من شرح وتفسير لمهارات التدريس المختلفة والتى يمكن تضمينها داخل الدروس التعليمية. من بعض الأجزاء المعدلة التى ذكرها سوارتز وبيركنز فى نطاق ما قدموه من شرح وتفسير لمهارات التدريس المختلفة، والتى يمكن تضمينها داخل الدروس الصفية، نذكر ما يلى:

١ - قدرة الثقة Reliability، والمقصود بها إمكانية استخدام هذا الدرس، لتدريس منهج التفكير من خلاله.

٢- التفسير السببى Causal Explanation، والمقصود به لأى مدى يمكن لهذا الدرس تقديم تفسيرات سببية ومنطقية للأطروحات التفكيرية التى تعرض من خلاله.

٣- مدى إمكانية استخدام الحث لتقديم استنتاج أو استدلال منطقى.

والجدير بالذكر أنه يتم التركيز على المقدمات السابقة، وتوضيحها عند إعادة بناء وتنظيم محتوى المادة الدراسية، بما يتناسب مع المدخل التضمينى، وبذلك يصبح التلاميذ أكثر انتباهًا واهتمامًا بالمادة الدراسية، بما يساعدهم أيضًا على اكتساب ما يسمى بالاهتمام بأسلوب ما وراء المعرفة (الوعى بالمعرفة الفوقية Metacognitive Awareness)، والتى تغطى جزءًا كبيرًا من مهارات التفكير المختلفة، والتى يتم اختيارها وفقا لرؤية المدرس المهنية والعملية.

والسؤال: كيف يتم إعداد وتنظيم دروس تتضمن تدريس مهارات التفكير وذلك من خلال إعادة بناء وتنظيم المحتوى التقليدى للمادة الدراسية؟

إن عملية إعادة بناء وتنظيم المحتوى يتم تصميمها وتنفيذها، بما يتوافق مع الهدف منها، وهو تضمين وتفعيل تدريس مهارات التفكير من خلالها. وفى الكتاب

السابق، تم عرض ما يسمى بالرسم التخطيطى للتفكير، أو ما يُعرف بـ"خريطة التفكير"، وهى تقدم مفهومًا يوضح كيفية بناء وإعداد مهارات التفكير من خلال سؤال يتم إدراجه كمدخل لتعليم مهارات التفكير، وذلك باستخدام المدخل التضمينى داخل الدرس على سبيل المثال، لتدريس مهارات التفكير الخاصة بالتفسير السببى، وذلك من خلال تصور تخطيطى (خريطة التفكير)، وتستخدم فيه الأسئلة التالية كمدخل:

١- ما الأسباب الممكنة للحدث الذى نحن بصدده؟

٢- فى رأيك، ما العوامل التى تكون مع أو ضد ترجيح أو عدم ترجيح تلك الاحتمالات؟

٣- ما الدليل الفعلى الذى تملكه، أو ما الأدلة التى جمعتها لتحديد السبب الفعلى والمناسب للحدث؟

٤- ما الاحتمالات التى يمكن إرجاعها أو إنسابها للحدث نفسه؟ وما الاحتمالات التى يمكن اعزائها للعوامل الخارجية؟

مما تقدم، إن تنظيم وبناء الدرس لا يعتمد فقط على محتوى المادة الداسية، ولكنه يتضمن البناء التخطيطى للتفكير، والذى يتم عرضه وتطبيقه داخل محتوى الدرس من خلال أسئلة منظمة ومدروسة، أو عن طريق أنشطة موجهة ومتضمنة. وبالتالى نجد أن كل المهام الرئيسة للمدرس، بل والأكثر أهمية، تنحصر فى:

١- فهم المقصود بمهارة التفكير وإدراك البناء التركيبى لهذه المهارة.

٢- تضمين هذا البناء وتشريبه داخل محتوى الدرس.

ويتم تنفيذ هذه المهام جنبًا إلى جنب، عندما نجذب انتباه واهتمام التلاميذ لهذه المهاره، والعمل على فهمها وتطبيقها فى عديد من المجالات الأخرى، سواء داخل الفصل الدراسى أو فى النواحى الحياتية الأخرى.

وعند هذه النقطة، يجب ذكر مطلب مهم بالنسبة للتلاميذ، وهو ما يسمى بـ"**المهارسة المنعكسة والتدريب الموجه**"، والذى يعتمد على مزيج من الاهتمام بما وراء المعرفة (الوعى بالمعرفة الفوقية) للعديد من أشكال التفكير المستخدمة وانعكاساتها (تطبيقاتها) على عديد من الأمثلة المتنوعة.

إن الدرس التضمينى يحتوى أو يتضمن ثلاث سمات أو ملامح رئيسية، هى:

١ - الاستخدام البنائى والتنظيمى الفعال لمهارات التفكير.

٢- العمل على خلق الوعى والاهتمام بمهارات التفكير لدى التلاميذ، وتعزيز هذا الاهتمام لديهم، واستخدام هذه المهارات فى المهام التى يقومون بها.

٣- العمل على تطبيق تلك المهارات واستخدامها فى مختلف جوانب التدريبات المتنوعة والتطبيقات المختلفة.

هناك نقطة أخرى تعرض لها كلًا من سوارتز وبيركينز (Swartz and Perlins, 1989) وهى بشأن المدخل الضمنى، وهى: عدم النظر له كمادة دراسية محددة، فقد أكدا على أن هذا المدخل يمكن أن يتخطى حدود المواد الدراسية التقليدية، وبالتالى فإن مهارات التفكير يمكن تدريسها من خلال تضمينها داخل المنهج. وقد أعلنا عن هذا المبدأ بكل وضوح قائلين:

إن الأهداف فى تدريس مهارات التفكير يجب أن تعتمد قدر الإمكان على المفهوم العام للتفكير الجيد، والذى يمكن تقديمه من خلال المواد الأكاديمية التقليدية.

وبذلك يمكن القول بأن الرسم التخطيطى للتفكير (خريطة التفكير)، ـ على سبيل المثال: أسلوب التفسير السببى ـ يمكن تطبيقه فى العديد من المواد الدراسية المختلفة، والتى يتم تدريسها لمستويات عمرية متباينة.

ومن الضرورى توضيح أن المواد الدراسية فى تلك الحالة تصبح بمثابة إطار

عمل يقدم من خلاله المدخل التضمينى لتدريس مهارات التفكير، أما الدروس التى يتميز محتواها بالتركيز على تدريس مهارات بعينها للتفكير، يجب ربطها بالمنهج وتطبيقها من خلاله، وذلك لتحقيق أقصى استفادة، والوصول لأقصى درجات الفاعلية من تلك المهارات.

عند الربط بين مهارات التفكير ومحتوى المادة الدراسية القائم بذاته (غير المتضمن تدريس هذه المهارات)، ينصب التركيز على استخدام "المواد والجزيئات" الملائمة والموجودة بالفعل داخل المنهج الدراسى.

وأخيرًا فإن السؤال الذى يفرض نفسه، هو: كيف يمكن تضمين مهارات التفكير وتدريسها من خلال المدخل التضمينى فى الكتب النصية؟

وقد حاول سوارتز وباركينز الإجابة عن السؤال السابق، من خلال كتابهم الخاص بالمدرس، والذى تضمن ما أسمياه: رسم تخطيطى لميدان التفكير (خريطة ميدان التفكير).

ثانيًا: الخريطة Map :

إن تحليل هذه الخريطة يوضح أن المدخل التضمينى أو المدخل التشعيبى (Infusion Approach) أو المدخل متعدد الجوانب يميز بين مهارات التفكير المختلفة والتى تعتمد أساسًا على الفهم والتصنيف. ومن بين هذه المهارات: التفكير الإبداعى، والتفكير الناقد، وعمليات التفكير التى تشتمل على:

١- اتخاذ القرار.

٢- حل المشكلات.

٣- توضيح الأفكار من خلال تحليل المهارات باستخدام المقارنة/ التضاد، التصنيف/ التعريف، الكل/ الجزء، العلاقات/ التتابعات.

٤- وكذلك مهارات توليد الأفكار وانتاجها عن طريق إدراك الاحتمالات من

خلال: تعددية الأفكار، ووفرتها، وتنوعها، وخلق أفكار جديدة، ودراسة الأفكار الدقيقة والتفصيلية.

٥- خلق وتكوين الاستعارات والكنايات والربط بين المعانى الخفية (القياس التشبيهى/ الكنايات).

وتوضح الخريطة مهارات التفكير التى تُساعد فى عمليات التوضيح، والتى تستخدم فى تقييم مدى صواب الأفكار وصحتها من عدمه، وذلك يتحقق بتقييم المعلومات الأساسية، عن طريق عدة وسائل منها:

أ ـ دقة الملاحظة.　　ب ـ حيادية المصادر.　　جـ ـ درجة الوثوق بالمصدر.

٦- مهارات الاستدلال والاستنتاج، وتشمل:

أ ـ استخدام الحدث للوصول إلى التفسير السببى.

ب ـ التوقع.

جـ ـ توليد وانتاج الأفكار.

د ـ إيجاد علاقات سببية عن طريق التمثيل القياسى.

هـ ـ تقييم الأسباب الظرفية.

ومن المهم ، فى ختام الحديث السابق، التنويه إلى أن عمليات التفكير، تتضمن:

١- مهارات تحديد ماهية المشكلات (مثل: توليد الأفكار وتصنيفها وتوضيحها وتقييمها).

٢- مهارات اتخاذ القرار فى حل المشكلات.

ثالثًا: إشكالية المدخل التضمينى (التشريبى):

فى الحديث السابق أشرنا إلى ماهية المدخل التضمينى Infusion Approach، وفى الحديث التالى نتطرق إلى الإشكالية الأساسية لهذا المدخل. وفى هذا الشأن، نقول:

إن الإشكالية الأساسية التى يمكن تعريفها فى المدخل التضمينى ترتبط بمدى ما تسهم به الدروس التضمينية فى تحسن وتطور أداء التلاميذ التفكيرى. وبمعنى آخر، تتعلق إشكالية المدخل التضمينى بمدى منطقية وواقعية مهارات التفكير، التى تقدم للتلاميذ. إن خريطة التفكير التى قدمها سوارتز وبيركينز، على الرغم من تحليلها وتمييزها لمهارات التفكير المختلفة، فإنها لم تقدم أى ترتيب أو تنظيم تتابعى يمكن من خلاله تدريس مهارات التفكير. وقد لوحظ أنه فى مستويات التدريس المصغرة (Mecrolevels) وجود بعض المهارات كالتصنيف والفهم والتفكير الإبداعى والتفكير الناقد واتخاذ القرار وحل المشكلات، تظهر فى شكل بيانى ينفصل عن خريطة التفكير، حيث تظهر كل مهارة من هذه المهارات فى موقع خاص بها منفصل عن المهارات الأخرى، وكل موقع من هذه المواقع يوضح المهارات الرئيسة والمهارات الفرعية الخاصة به. على سبيل المثال: التفسير والتعليل والفهم وتحليل الأفكار، وبعض المهارات الفرعية، مثل: المقارنة/ التضاد، التصنيف/ التعريف، الكل/ الجزء، العلاقات والتتابعات، حيث تظهر المهارات الأساسية والفرعية بشكل منفصل عن التخطيط، وليس من الواضح: هل يتم تدريس تلك المهارات وفقًا لنظام تتابعى محدد، أم يجب ربطها بمحتوى المادة الدراسية؟

إذا أخذنا بالاحتمال الأول لإجابة السؤال السابق، فهذا يعنى أن الدروس التضمينية تعتمد فى تدريسها على تنظيم تتابعى منطقى، وهذا نجده غالبًا فى دروس تدريس مهارات التفكير الناقد. وبهذا نجد أن مهارات التفكير الناقد يتم تدريسها بشكل تصاعدى: من السهل إلى الصعب، ومن الأبسط إلى الأكثر تعقيدًا.

كما أنها تتحرك بشكل تدريجى من أبسط مهارات التفكير، وهى مهارة الفهم الأساسية، التى تعتمد على استخدام اتجاه واحد لتفسير السبب، وتنتهى بالمهارات الأكثر تعقيدًا وتركيبًا، والتى تستخدم مقياسًا تخطيطيًا لتحليل القضايا والمشكلات،

وتقييم كل خطوة من خطوات التفسير باستخدام التخطيط المنطقى لمهارات التفكير العليا.

وبمعنى آخر، فإن الدروس التضمينية يتم تقديمها فى شكل تنظيمى، يتميز بتتابع مهارات التفكير تصاعديًا، من الأبسط إلى الأكثر تعقيدًا.

ورغم أن الشكل التخطيطى الذى قدمه سوارتز وبيركينز يتميز بالوضوح، فإنه يتميز أيضًا بالجمود، حيث لا يتيح هذا التسلسل الهرمن الفرصة لأحداث نوع من التطوير أو التعديل فيه، كما يلاحظ ـ أيضًا ـ أن موقع التفكير الناقد على هذا التخطيط لا يتضمن وجود ما يسمى بالأسباب الظرفية، ولا يوضح أهميتها المنطقية للحكم على الحدث. أيضًا لا يوضح هذا التنظيم الهرمى التنظيم الذى يجب اتباعه لتدريس المهارات وفقًا للمعلومات الأساسية المتاحة (دقة المعلومات ـ درجة الثقة فى المصادر)، وكذلك وفقًا للمهارات المرتبطة بالتفسير والتحليل (التفسير السببى ـ التوقع ـ توليد الأفكار السببية ـ السببية الظرفية).

بعامة الخريطة التى قدمها سوارتز وبيركينز، يمكن تعريفها على النحو التالى:

قائمة منظمة تحتوى على أسئلة واستفسارات مفتاحية يتم صياغتها وفقًا لنمط مهارات التفكير، أو وفقًا للعمليات التى يتم من خلالها تكوين حكم وتقييم موضوعى حول هذه الأسئلة والاستفسارات، والتى تكون موضوعة بشكل متوالى، فى ترتيب منطقى طبيعى، يوضح الطرق الفعالة لكيفية تنظيم تفكير الفرد.

وخريطة التفكير ـ على قدر الإماكن ـ يجب أن توجه من المدرس إلى التلاميذ، حيث يجب توجيه إدراك التلاميذ لفهم مهارات وعمليات التفكير. والإشكالية هنا، أن كيفية الوصول لهذا التركيب أو التتابع، وكذلك كيفية التوجيه من قبل المدرس، لا يتم ذكره من خلال الخريطة بشكل واضح. ومع بالغ الاحترام لواضعى هذه الخريطة، فإنها تشبه إنسانًا، يستفسر منه آخر عن مكان ما فى المدينة، فيجيبه قائلًا: "أيًا كان المكان الذى تقصدة، فمن الأفضل إن لا تبدأ من هنا".

من الواضح أن سوارتز وبيركينز اللذين وضعا الخريطة، لم يظهرا أى اهتمام أو محاولة لبناء شكل تنظيمى تتابعى لتدريس مهارات التفكير. ووفقًا لهذا، يمكن افتراض (وذلك ليس نتيجة أورأيًا نهائيًا) أن مهارات وعمليات التفكير يمكن تدريسها بشكل غير تنظيمى، أو دون ترتيب محدد، ففى بعض الحالات يكون من الأفضل (وليس من الضرورى) تدريس بعض مهارات وعمليات التفكير، قبل البعض الآخر.

على سبيل المثال: يمكن تضمين مهارة المقارنة مع مهارة التصنيف والتضاد، ومهارة تحديد الأسباب والنتائج يمكن أن تسبق مهارة تحديد الافتراضات.

يمكن القول بأن واضعى تلك الخريطة لم يهتموا بقضية الترتيب المنطقى لمهارات التفكير، حيث كان اهتمامهما منصبًا على تصنيف المهارات فقط، بغض النظر عن كيفية تدريسها ضمن الدروس التضمينية لمحتوى المادة الدراسية، كما أن وضع المهارات الأساسية والمهارات الفرعية بهذه الطريقة على تخطيط خريطة التفكير لهو توضيح وتصنيف منطقى لها، وليس بغرض الترتيب أو التنظيم.

أما إذا أخذنا الاحتمال الثانى لإجابة السؤال السابق، وهو ربط هذه المهارات بمحتوى المادة الدراسية، وتضمين مهارات التفكير ذات الصلة والأهمية بدروس المادة، فإن هذا يعنى ظهور إشكاليات ذات طابع خاص. وعليه، يمكن الزعم بأن قضية مهارات التفكير المنطقى قد تتخذ هيئة مختلفة، كما رأينا سلفًا. فوفقًا لرؤية سوارتز وبيركينز، يمكن إعادة بناء وتنظيم منهج المواد الدراسية التقليدى، بحيث يتضمن مهارات التفكير ضمن دروسه، وذلك من خلال تشكيل محتوى الدرس بما يتفق مع المهارة المناسبة له، وبالتالى يتركز انتباه التلاميذ على إدراك هذه المهارة، وكيفية تطبيقها فى المواقف المختلفة داخل الدرس. كما أن التنظيم الذى يتم من خلاله تقديم محتوى المنهج يصبح محددًا بترتيب وتنظيم تقديم مهارات التفكير.

ومن أهم المثالب أو المساوئ التى تؤخذ على عمل سوارتز وبيركينز، أنهما ـ للأسف ـ حاولا أخذ أى تنظيم لمحتوى المادة، وحاولا عكسه أو إضفاؤه على مهارات التفكير. على مستوى آخر، تبرأ سوارتز وبيركينز من وجهة نظر سبق لهما الأخذ بها وتبنيها، وهى عدم ملائمة بعض أنواع التفكير للأطفال صغار السن، وذلك من خلال تشجيعهما لفكرة تحقيق أكبر استفادة ممكنة من تعليم التفكير المهارى لأى مرحلة سنية، أو لأى مستوى صفى، حيث يمكن تدريس مهارات التفكير بشكل جزئى فى جميع الأعمار السنية. بمعنى؛ بينما ينظم سوارتز وبيركينز طرق ترتيب محتوى المادة، من أجل إحداث عملية تطوير لهذا المحتوى، تبين لهما أن مهارات التفكير يمكن تدريسها لجميع الأعمار السنية.

يقترح سوارتز وبيركينز أنه يجب على المدرس القيام بثلاث إجراءات لإيجاد المحتوى المناسب، الذى يمكن من خلاله تضمين مهارات التفكير وهذه الإجراءات، هى:

١- استخدام القوائم، سواء كانت جاهزة ويزود بها المدرس مباشرة، أو يقوم المدرس بتصميمها وبتكوينها بنفسه، مع مراعاة أن أى قائمة يجب أن تشمل عدة عناصر تدور حول محتويات مقترحة للدروس التضمينية.

٢- إجراء عملية مسح وفحص شامل للعناصر الرئيسة بالمنهج، بهدف إيجاد موضوعات مفتاحية تستخدم لعرض بعض مهارات التفكير من خلالها.

٣- العمل على تصميم دروس جيدة تحمل إرشادات تنفيذ المنهج، بما يتضمن بعض النصوص والموضوعات المناسبة للدروس التضمينية Infusion Lessons.

ولذلك يبدو واضحًا أنه يمكن النظر إلى المحتوى على أنه ترتيب وتنظيم منطقى يظهر من خلال تنظيم عناصره، أما مهارات التفكير فليس لها تنظيم أو ترتيب منطقى واضح، بل إن تقديم هذه المهارات يعتمد على محتواها المناسب، والذى يتم اختياره لتضمينه فى تلك المهارات. هناك تعليق موجه للمدرسين، وهو: مثل تلك العناصر تزيل القلق لديهم، نظرًا لعدم ارتباط المهارات بتتابع محدد فى المحتوى.

هناك بعض النصوص التى يمكن أن تظهر فاعليتها وجودتها، إذا أحتوت على أمثلة لبعض المهارات، التى تتماشى مع ترتيب محتوى المنهج المتبع فى المدرسة.

يبدو من الواضح أنه يمكن النظر إلى المحتوى على أنه ترتيب وتنظيم منطقى، يظهر من خلال تنظيم عناصره، ولكن مهارات التفكير ليس لها تنظيم أو ترتيب منطقى، إذ إن تقديم هذه المهارات يعتمد على المحتوى المحدد.

على النقيض من موقف سوارتز وبيركينز توجد مداخل أخرى لتدريس مهارات التفكير بشكل غير مباشر، بما يهدف إدراك الترتيب والتتابع المنطقى لتلك المهارات عند تقديمها للتلاميذ. ومن أبرز الأمثلة على هذا النمط، هو استخدام بعض النصوص لتدعيم تدريس التفكير الناقد. الكثير من (وليس كل) هذه النصوص يتبع نموذجًا قياسيًا فى تقديم المحتوى. وإحدى هذه النماذج القياسية جاء ذكرها فى كتاب ترودى جوفير (Trudy Govier) بعنوان "دراسة تطبيقية للمناقشة"، حيث يمر التلميذ خلال سلسلة من الفصول المتتابعة، تبدأ بفصل:

١- يوضح طبيعة القضية وتركيبها.

٢- ثم مدى مصداقية وحقيقة تلك القضية.

٣- كيفية عزل القضية عن باقى الأفكار أو الأطروحات الخاطئة.

٤- وبعد ذلك، يتم وضع شكل تخطيطى للقضية يأخذ فى الاعتبار العوامل الاستنتاجية المرتبطة بها بشكل تصنيفى موضوعى ومنطقى.

٥- وأخيرًا، كيفية تطبيق هذه الظاهرة فى مجال العلوم الاجتماعية والحياة الاجتماعية، خاصة فى حالة الاستقراء المتبادل والمفسر.

يؤكد أصحاب مدرسة التفكير الناقد أن مهارات التفكير تكون دائمًا موجودة فى إطار منطقى واقعى، سواء كان ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر، وهذا يؤدى بنا إلى ضرورة وجود ترتيب فى عملية تقديم محتوى المادة، وبهذا يستطيع التلاميذ التدرج

من الروابط البسيطة والاستنتاجات السهلة، إلى التطبيقات الأكثر تعقيدًا للفهم المنطقى، من خلال أطر العمل النظرية. كما يرى أصحاب مدرسة التفكير الناقد أنه عندما يعتمد المدخل التضمينى على ترتيب مكونات المحتوى وعناصره، فإن هذا يؤدى إلى تغطية غير كافية لمهارات التفكير التى يتم تدريسها من خلال ذلك المحتوى، أو أن هذا قد يؤدى إلى حدوث نقص غير مرغوب فيه فى تدريس تلك العناصر ذاتها، وليس فى مهارات التفكير فقط. وإلى جانب الإشكالية السابق تعريفها، فإننا نجد سؤالًا آخر يظهر، ويدور حول ذلك الموضوع، وهو: ما الأشياء التى يجب أن يضعها واضعى المنهج ومتخذى القرار فى اعتبارهم عند استخدام المدخل التضمينى كأفضل الطرق لتدريس مهارات التفكير؟

إن الإجابة عن هذا السؤال ليست سهلة أو بسيطة، حيث توجد قضايا عديدة مهمة تختفى وراء العديد من الإشكاليات والأحداث التى ترتبط بمدى واقعية ومنطقية عملية تحديد ووضع موضوعات المنهج ومهارات التفكير المرتبطة به. والجزء الختامى من هذا الحديث، يوضح بعض هذه القضايا التى تتوارد إلى الذهن عند اختيار موضوعات المنهج.

رابعًا: مدى منطقية عملية اتخاذ القرار بشأن اختيار موضوعات المنهج الدراسى:

لتبرير أهمية تدريس مهارات التفكير بأى طريقة تدريسية يجب توضيح أن هذه المهارات قد تكون أكثر أهمية من بعض أجزاء المنهج الأخرى التى يتضمنها المحتوى، والتى يجب تدريسها. ونتيجة لأهميتها فى المنهج يمكن توضيح وتبرير أهمية تدريسها، كما يمكن تبرير أهمية وجود بعض الأنشطة والتدريبات التى يتم من خلالها تدريس مهارات التفكير. ولكن يجب توضيح أنه مهما كانت الطريقة التدريسية المستخدمة فى تعليم مهارات التفكير، فإن هذه الطريقة يجب أن تكون من أفضل الطرق المستخدمة فى تدريس أى جزء آخر من أجزاء المنهج.

ويمكن تلخيص عملية وضع المنهج واتخاذ القرار وفق الآتى:

- س عنصر من عناصر المنهج.
- س هو أفضل عناصر المنهج.
- س يمكن تدريسه.

ولذلك:

س عنصر يجب تدريسه (من المهم تدريسه)، مثلما يمكن تدريس العناصر أ أو ب أو ج أو د.

سبق أن حددنا أربع طرق مختلفة لتدريس مهارات التفكير وهى:

١ - التفكير الناقد.

٢- المدخل التضمينى.

٣- برنامج فلسفى متخصص للأطفال.

٤- إطار العمل للتفكير الناقد.

الخلاصة؛ أن مهارات التفكير يجب تدريسها، ولكن الحكم على أفضلية تلك البدائل أو الطرق، ومحاولة الاختيار بينها، يرتبط إما بأفضل الطرق التى يتم من خلالها تدريس مهارات التفكير، أو أفضل الطرق التى يتم من خلالها تعليم الأطفال المحتوى الذى يتضمن تدريس مهارات التفكير بإيجابية، وذلك ليس بالأمر السهل والهين.

ومهما كان الإطار الذى يتم من خلاله الحكم على أى منحى من المنحيين السابقين، فإنه لا يمكن إغفال عدة عوامل يجب أخذها فى الاعتبار عند تدريس مهارات التفكير، فالطرق الأربعة السابق ذكرها، والخاصة بتدريس مهارات التفكير يمكن استخدام أساسياتها لتدريس أشياء أخرى. كما أن كل طريقة من هذه

الطرق تتطلب إعدادات ومصادر مختلفة، وفى الوقت نفسه لكل طريقة مخرجاتها ونتائجها المختلفة.

أن مدخل التفكير الناقد هو أقرب وأول الطرق التى يتم التفكير فيها لتدريس مهارات التفكير، إلا أنه يتطلب وجود حالات وظروف خاصة، وعوامل محددة. كما أن تلك الطريقة تتطلب وجود مصادر مختلفة لتدعيم كفاءة المدرس، وكذلك تتطلب مواد وتجهيزات تدريسية، بالإضافة إلى ضرورة وجود وقت مخصص لها، ضمن الجدول الزمنى الدراسى.

أما استخدام برنامج فلسفى للأطفال لتدريس مهارات التفكير عن طريق الفلسفة فيتطلب مجموعة مختلفة من العوامل والحالات والظروف الخاصة، لتدعيم كفاءة المدرس، خاصة من الناحية الفلسفية، وكذلك يتطلب تدريس هذا البرنامج معينات تدريسية، وأيضًا يقتضى تحديد وقت مخصص له فى الجدول الزمنى الدراسى.

والمدخل التضمينى يعمل على تدريس مهارات التفكير كجزء من المواد الدراسية الأخرى فى ظل العوامل والظروف نفسها التى تُدرس فيها تلك المواد، بحيث تكون مناسبة وملائمة لمستوى الدراسة. وكفاءة المعلم والمعينات التدريسية المستخدمة فى تدريس مهارات التفكير بهذه الطريقة، تكون مماثلة لما يتطلبه استخدام مدخل التفكير الناقد. أما وقت تدريس هذه المهارات، فيكون فى نفس وقت تدريس المادة الدراسية، مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة تخصيص وقت محدد لتدريس المواد التضمينية، وأيضًا تأكيد مهارات التفكير.

أما استخدام مدخل إطار العمل لتدريس مهارات التفكير، فإنه يشجع حالة مختلفة من جانب المدرسين تجاه كيفية تدريسهم وتطوير طريقة أداؤهم، وكذلك تقييمهم للمواد الدراسية الأخرى. وهذا المدخل لا يستلزم وجود وقت مخصص

ضمن الجدول الدراسى الزمنى لتدريس مهارات التفكير، ولكنه يتطلب وجود قدرة لدى المدرس لتدريس وتقييم مهارات التفكير من خلال المادة الدراسية، وإن كان من غير المطلوب أن تكون هذه القدرة على درجة كبيرة من الكفاءة، مثلما هو مطلوب فى التفكير الناقد.

وأيًا كان المدخل المستخدم، فإن نوعية وجودة مهارات التفكير التى يتم تعلمها فى كل طريقة من طرق التدريس، يمكن مقارنتها ببعضها البعض.

بمعنى آخر، يمكن الحكم على مخرجات كل طريقة من طرق تعلم مهارات التفكير، من حيث النوعية والجودة، كما يمكن مقارنتها بمخرجات الطرق الأخرى.

فمثلاً: يمكن القول بأن مهارات التفكير التى يتم تدريسها باستخدام البرنامج الفلسفى للأطفال، يكون أفضل، من حيث العمق والإتساع مما إذا تم تدريسها باستخدام مدخل التفكير الناقد، حيث يكون الأطفال أكثر قابلية للتفاعل مع هذه المهارات إذا قدمت لهم بما يُناسب مرحلتهم السنية، وبما يُناسب قدراتهم (وبما يوافق إدراكهم) للاستنتاجات الفلسفية التى يمكنهم تحقيقها أو الوصول إليها. ربما تكون جودة المهارات التى يتم تدريسها باستخدام المدخل التضمينى أفضل من التى يتم تدريسها باستخدام مدخل أطر العمل؛ لأن الاهتمام والتركيز ينصب على تدريس تلك المهارات من خلال دروس محددة، وباستخدام معينات وأدوات خاصة. بل من الممكن ترتيب وتصنيف مستوى جودة مهارات التفكير، التى يتم تدريسها بكل طريقة من الطرق السابقة.

كل هذه الاعتبارات يجب النظر إليها عند تحديد أفضل طريقة لتدريس مهارات التفكير، ولكن تتبقى نقطة مهمة يجب وضعها فى الاعتبار، عند اختيار أفضل الطرق لتعليم التلاميذ مهارات التفكير. وهذه النقطة يمكن التعبير عنها بالأسئلة التالية:

- إلى أى مدى تتناسب أفضل طريقة لتعليم مهارات التفكير مع المعايير الأخلاقية الخاصة بالمجتمع؟
- وإلى أى مدى تؤثر العوامل الإضافية (الخارجية) على اختيارنا لأفضل طريقة لتدريس مهارات التفكير؟

يمكننا القول بأنه ليست هناك طريقة من الطرق الأربعة السابق ذكرها لتدريس مهارات التفكير، تتعارض أو تتناق مع المعايير الأخلاقية العامة المتعارف عليها فى الإطار المدرسى (مجتمع المدرسة). كما أن كل واحدة من الطرق السابقة لها عواملها الإضافية (أو الخارجية) التى تؤثر فى اختيارنا لأفضل طريقة لتعليم التلاميذ.

فمثلًا: يعمل كلا من مدخل التفكير التضمينى ومدخل إطار العمل على تقليل تأثير العوامل والاعتبارات الإضافية (الخارجية)، وذلك من خلال تضمين هذه المهارات داخل أو فى إطار مادة دراسية أخرى، وبالتالى ترتبط العوامل الخارجية التى تتأثر بمحتوى هذه المادة، بدرجة أكبر من ارتباطها بمهارات التفكير. أما مدخل التفكير الناقد ـ والذى يتم تطبيقه خارج إطار المواد الدراسية ـ فإنه يتطلب أن نأخذ فى اعتبارنا مدى أهمية وقيمة المادة الدراسية أو الجزء من المحتوى الذى يتم استبعاده، نتيجة إحلال هذا المدخل محله فى الجدول الزمنى الدراسى. أيضًا، يتطلب المدخل الفلسفى للأطفال الاهتمام بالجزئية آنفة الذكر فى مدخل التفكير الناقد، وبالإضافة إلى ذلك، فإنه يتطلب أيضا تحديد مستوى الأطفال الذين يتم تدريبهم، وكذلك تحديد مستوى المحتوى الفلسفى المقدم لهم، والذى من خلاله يتم تدريس مهارات التفكير.

خلاصة ما تقدم، يتطلب مدخل إطار العمل أن يتسم المدرس بالكفاءة، وأن يمتلك قدرة عالية للتوضيح الدقيق للمهارات. أما التفكير التضمينى والتفكير الناقد، يتطلب كلاهمامن المدرس أن يستخدم مهارات التفكير بشكل خاص، وأن

يستخدم طرقًا خاصة لتدريس تلك المهارات. يتطلب المدخل الفلسفي للأطفال من المدرسين الإلمام ببعض مهارات التفكير الخاصة، وفهم الفلسفة الخاصة بتلك المهارات. ولا توجد مواد تعليمية خاصة تتطلب إطارًا للعمل، ولكنها تتطلب من المدرسين إعداد عمليات تقييمية. وهناك طريقة أخرى لتدريس مهارات التفكير تتطلب مواد تعليمية خاصة، واستخدام مستويات متنوعة من عمليات التقييم.

أن مدخل التفكير الفلسفي للأطفال ومدخل التفكير النقدي يتطلبان تحديد وقت في الجدول الزمني، حتى يتمكن المدرسون من تصميم أنشطة متميزة، يمكن عن طريقها تعليم مهارات المدخلين السابقين داخل الفصل الدراسي. قد تظهر بعض العيوب، التي تؤكد وجود شيء ما يأخذ مكانًا غير مكانه، وذلك يعني صعوبة تحقيق الأداء الأفضل.

أن المدخل التضميني يقلل من حدة تلك القضية عن طريق تدريس مهارات التفكير من خلال جدول زمني. فإطار العمل يحد من صعوبة تلك القضية، عن طريق البحث عن أساليب لتغيير الطرق التي يتبعها المدرسون في التعليم، وذلك طبقًا لسمات التلاميذ العقلية، والوقت المحدد لتدريس مهارات التفكير.

إذًا فهذه الاعتبارات ترتبط بدرجة كبيرة بالحكم على أي الطرق يكون أفضل بالنسبة لتدريس مهارات التفكير. تظل هناك بعض الأسئلة المتعلقة بهذا الشأن، وهي: ما أفضل طريقة تدريسية للتلاميذ بشأن تعليمهم مهارات التفكير؟ وإلى أي مدى تتناسب طريقة التدريس التي يتم إقرارها والأخذ بها مع المعايير الأخلاقية الخاصة بالمجتمع؟ ما السمات الإضافية التي تؤثر على اختيار أفضل طريقة لتدريس مهارات التفكير؟

وكما قلنا من قبل، ليست هناك طريقة بعينها من الطرق الأربعة السابقة ذكرها

لتدريس مهارات التفكير تتعارض أو تتنافى مع المعايير الأخلاقية العامة المتعارف عليها فى الإطار المدرسى. كما أن كل طريقة من هذه الطرق لها عواملها الإضافية التى تؤثر فى اختيار أفضل طريقة لتعليم التلاميذ.

فمدخل التفكير التضمينى ومدخل إطار العمل يعملان على تقليل تأثير العوامل والاعتبارات الإضافية، وذلك من خلال تضمين مهارات التفكير داخل أو فى إطار مادة دراسية أخرى. وبالتالى تكون العوامل الخارجية التى تتأثر بمحتوى هذه المادة أكثر ارتباطا بمهارات التفكير. ومدخل التفكير النقدى والذى يتم تطبيقه خارج المواد الدراسية يتطلب مراعاة أهمية وقيمة الجزء الذى يتم استبعاده نتيجة لإحلال هذا المدخل محله. أما المدخل الفلسفى للأطفال لا يتطلب فقط الاعتبارات السابقة، ولكنه ـ أيضًا ـ يتطلب تحديد مستوى الأطفال الذين يتم تدريبهم وتحديد المحتوى الذى يتم من خلاله تدريس مهارات التفكير.

ختامًا للحديث السابق فى جميع جوانبه، يمكن القول بدرجة كبيرة من الثقة أن هذا الحديث يُعتبر مثالًا وطريقة لتدريس مهارات التفكير، إذ يلقى الحديث السابق الضوء على بعض الاعتبارات الخاصة بطرق تدريس مهارات التفكير ومناقشة هذه الاعتبارات، مع إعطاء لمحة عن مدى إمكانية تطبيق المدخل التضمينى ومدخل التفكير الناقد، وكذلك مدخل إطار العمل. إن تحليل تلك القضية يساعد على القاء الضوء على بعض الأشكاليات الجوهرية التى يجب وضعها فى الاعتبار عند اتخاذ القرار بشأن المنهج، وكذلك أثناء تصميم وبناء المنهج. وما تقدم ليس بنقطة النهاية، إذ لا بد من إجراء دراسات حول احتمالية وجود مداخل وطرق مشابهة أخرى يمكن وضعها فى الاعتبار واستخدامها فى تدريس مهارات التفكير.

[٦]

تطوير التفكير الناقد من خلال الكتابة

يمكن تعريف التفكير الناقد إجرائيا، بأنه: "تفكير تأملي معقول يعكس ما يعتقده الفرد، أو يركز على ما يقوم بأدائه، وهو يعنى فحص وتقويم الحلول المعروضة من أجل إصدار حكم حول قيمة الشيء.

فى مواقف التعليم النمطية، عادة ما يكون التلاميذ مستقبلين سلبيين للمعلومات. ولكن فى ظل التكنولوجيا الحديثة فإن كم المعلومات المتوافرة كبير جدًا، وفى تزايد مستمر، ولهذا باتت كيفية اختيار اللازم والمفيد من المعلومات من أساسيات التعليم الفاعل، وبذلك عفا الزمن عن فكرة الاستقبال السلبى للمعلومات من أجل تفعيل عملية التعليم. لذا فمن المهم بمكانة أن يطور ويطبق التلاميذ بفعالية مهارات التفكير الناقد فى دراساتهم الأكاديمية ومشاكلهم اليومية، وكذلك فإن مواجهة الخيارات الصعبة التى تتحقق من خلال التفجر المعرفى التكنولوجى السريع من المتطلبات الجوهرية والحيوية لتحقيق أقصى جودة وكفاءة لعملية تعلم التلاميذ.

وعلى الرغم من صعوبة استخدام التفكير الناقد فى المراحل الأولى من التعليم لصعوبة استيعاب الأطفال لهذا النمط من التفكير، فإنه يتضمن مجموعة عديدة من الإيجابيات، مثل: إثارة الأسئلة والتساؤل، وهذا الأمر مهم بالنسبة للتلميذ، حيث يتعلم كيفية إثارة الأسئلة الجيدة، وكيفية التفكير فيها تفكيرًا ناقدًا، وذلك يسهم فى

تحقيق التقدم فى مجال التعلم والتعليم، وفى مجال اكتساب المعرفة، إذ يبقى المجال المعرفى حيًا ومتجددًا طالما هناك أسئلة تثار وتعالج بجدية.

وعادة يصمم تدريس التفكير الناقد لفهم العلاقة ما بين اللغة والمنطق، وهذا ما يؤدى إلى إتقان مهارات التحليل والنقد والدفاع عن بعض القضايا الجدلية، واكتشاف التعميمات استقرائيا واستنباطيا، والتوصل للنتائج الحقيقية والواقعية من خلال العبارات الواضحة للمعرفة والمعتقدات.

وعند مناقشة دور المدرس فى تفعيل عمليات التفكير الناقد عند التلاميذ، يجب أن ننظر إليه كقدوة، من خلال الأدوار التى يمكن أن يقوم بها، كى يسهل عملية التفكير الناقد عند التلاميذ من خلال إكسابهم مقوماتها الأساسية. ومن هذه الأدوار ما يلى:

١- المدرس يخطط لعملية التعليم، حيث ينظم فى خطط دروسه اليومية، ويضع الخطط الفصلية، ويحدد أهداف الأداء، كما يقدم عينات الأسئلة والمواد التعليمية والنشاطات التى من شأنها أن تحدد أهداف التعليم وتعمل على تحقيقه.

٢- المدرس يشكل المناخ الصفى، حيث يبنى هذا المناخ على ديناميات المجموعة وتفاعلها، وعلى تحقيق المشاركة الديمقراطية التى توطد مناخًا جماعيًا متماسكًا، يتيح الفرص المناسبة للتعبير عن الرأى، والاستكشاف الحر، والتعاون، والدعم، والثقة بالنفس، وتشجيع الإبداع.

٣- المدرس يبادر ويأخذ يد المبادأة، وذلك عن طريق استخدام تشكيلة من المواد والنشاطات التعليمية التعلمية التى تسهم فى تعريف التلاميذ بمواقف تركز على المشكلات الحياتية الحقيقية التى يمكن أن تقابلهم داخل المدرسة وخارجها، وأيضا عن طريق استخدام أسلوب طرح الأسئلة لضمان تحقيق التفاعل الصفى فى مواقف التعليم والتعلم.

٤- المدرس يحافظ على التواصل، عن طريق إثارة التلاميذ بقضايا ممتعة وحقيقية، وأيضا عن طريق استخدام مواد ونشاطات وأسئلة مثيرة لتحفيز التلاميذ للحفاظ على انتباههم.

٥- المدرس كمصدر للمعرفة، حيث يقوم بإعداد المعلومات وتوفير الأجهزة والمواد اللازمة لتعليم التلاميذ. وليكون مصدرا فاعلا للمعرفة بالنسبة للتلاميذ، عليه أن يتجنب تزويدهم بالإجابات التى تعوق سعيهم الحثيث للوصول إلى استنتاجات يمكنهم التوصل إليها وتكوينها بأنفسهم.

٦- المعلم يقوم بدور السابر، وذلك من خلال طرح أسئلة عميقة متفحصة، تتطلب تبريرًا أو دعمًا لأفكار التلاميذ وفرضياتهم واستنتاجاتهم التى يتوصلون إليها.

٧- المعلم يقوم بدور القدوة، إذ بوصفة أنموذجًا يجب أن يقوم بتقديم السلوك الذى يبين أنه شخص يهتم بالمواد الدراسية التى يقوم بتعليمها، وبأنه محب للاستطلاع، وبأنه ناقد فى تفكيره وقراءاته، وبأنه منهمك بحيوية فى عمله التدريسى، وبأنه مبدع فى تفكيره، وبأنه متعاطف مع جميع التلاميذ بلا استثناء، وبأنه راغب فى سبر تفكيره دوما ودون كلل سعيًا وراء الأدلة.

فى ضوء ما تقدم، حيث قدمنا تعريفًا إجرائيا للتفكير الناقد، يبرز حيوية هذا النمط من التفكير، وحيث قدمنا ـ أيضًا ـ بعض الأدوار الرائعة للمدرس فى تعليم التفكير الناقد، فمن المهم الاستفاضة فى دراسة موضوع يرتبط بوشائج نسب قوية متينة الأساس بالموضوعين السابقين، ويمثل ركن الأساس بالنسبة لهما، وهو: **تطوير التفكير الناقد من خلال الكتابة**. وفى هذا الشأن، نقول:

عندما نطور المقررات التى ندرسها، فإن معظمنا يهتم بتصميم المقرر الذى سوف ينمى مهارات التفكير لدى التلاميذ. جزئيًا، نكتسب هذا الهدف ونحققه، من خلال تقييم مواد القراءة الممتعة، وأيضًا عن طريق المحاضرات والمناقشات

الدراسية مع التلاميذ. فكلما قرأ التلاميذ أكثر وسمعوا أكثر، فهذا يعطينا أسبابا تبرر بأنهم قد اكتسبوا المعرفة واكتشفوا قرائن لأفكارهم، كما أنهم أيضا (كما نأمل) وصلوا لمرحلة التفكير بشكل ناقد.

إن قراءة التلاميذ المهام أو الواجبات المحددة والمحاضرات بأنفسهم، قد لا تؤكد تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، وخاصة عندما يقوم معظمهم بالقراءة بسلبية، دون استمتاع. ببساطة إن بمجرد استقبال المعلومات لا يعكس قدرة التلاميذ على التفكير، طالما لا يتحدون أو يعترضون على نحو موثوق على فكر الكتاب الذين يقرأون لهم، أو حتى الأساتذة الذين يستمعون إليهم. وأيضا، طالما لا يستخدمون مهارات التفكير التى يقرأون عنها للاعتراض على أفكارهم الخاصة. ومع ذلك، عندما يكتب التلاميذ، فإنهم لا يستطيعون أن يظلوا فى دورهم السلبى داخل لعبة التعلم. وحتى فى أبسط مهام الكتابة، مثل: تلخيص مقال، فذلك يتطلب من التلاميذ أن يقوموا بتحديد بعض أوجه النقد لهذا المقال، من خلال طرح الأسئلة التالية:

- ما المعلومات التى تعد أكثر أهمية فى هذا المقال؟
- ما الذى يمكن تركه وغض البصر عنه فى هذا المقال؟

وتدور المهام أو الواجبات المحددة الكتابية الأكثر تعقيدًا حول مجموعة من الأسئلة، حيث يقوم التلاميذ بأداء اختيارات أكثر حول مجموعة من الأفكار الرئيسة، ليختار من بينها ما يجلب له مجموعة من الأسئلة، مثل:

- ما الذى أفكر فيه حول هذا الموضوع؟
- كيف وصلت لما أفكر فيه؟
- ما هى افتراضاتى؟ وهل هى صالحة؟

- كيف يمكننى أن أعمل من خلال الحقائق والملاحظات والاستنتاجات وغير ذلك لإقناع الآخرين بها أفكر؟

ولكى نساعد التلاميذ على الإجابة على هذه الأسئلة من أجل أن يتعلم كل تلميذ بنفسه، ربها يحتاج المدرسون أن يوظفوا أصول تدريس التفكير الناقد فى حجراتهم الدراسية. فعندما نتحدث عن أصول تدريس التفكير الناقد، فإنا لا نشير ببساطة لأصول التدريس التى تتحدى التلاميذ، ليفكروا وليصنعوا أسبابا أكثر عناية واهتمامًا مما يفعلون، وأيضا لا نشير إلى التعليم الأساسى، والذى تحدده وثائق التدريس، بالأحرى أو على الأصح، فإننا نشير إلى نظام محدد للتدريس يهدف عكس تفكير التلاميذ الناقد فى صورة أنشطة متميزة، وهذا يشير إلى حرص واهتمام التلاميذ بممارسة الأنشطة التى تسهم فى تنمية مهاراتهم الخاصة بالتفكير.

وفى هذا الشأن، من المهم التنويه إلى أن الأنشطة المتميزة التى تشكل التفكير الناقد يمكن تصنيفها وفق نظريات التعليم المختلفة التى ترتكن عليها. ببساطة أكثر وفاعلية أجدى، يمكن تصنيف عناصر التفكير الناقد، بحيث تتضمن:

- الملاحظات: من خلال سلسلة متتالية من الملاحظات يمكننا أن ننشىء.
- الحقائق: من خلال سلسلة متصلة من الحقائق نستطيع أن نصنع.
- الاستنتاجات: من خلال افتراضاتنا يمكننا أن نشكل.
- الافتراضات: من خلال اختبار صلاحيات استنتاجاتنا نستطيع أن نصنع.
- الافتراضات: من خلال افتراضاتنا يمكننا أن نشكل.
- الأفكار: من خلال اتخاذ أفكارنا يمكننا أن نستخدم المبادئ المنطقية للتطوير.
- البراهين: من خلال تحدى خلاصة فكر الآخرين يمكننا أن نقوم بالتوظيف.
- التحليل الناقد: من خلال تحدى الملاحظات والحقائق والاستنتاجات فى الوثائق يمكننا أن نقوم بتحليلها.

من الوهلة الأولى، هذه الأقسام تبدو واضحة. فلا يجب أن يفهم التلاميذ بالفعل أن الملاحظة ليست دائما مثل الحقيقة، وأن الاستنتاجات تختلف عن الآراء. كما يجب أن نضع فى اعتبارنا الأمور الأكثر ارتباطًا. فعلى الرغم من أننا ندرك أن التلاميذ قد لا يفهمون دائمًا هذه الفوارق أو الاختلافات، فإن كتاباتهم ربما تتحسن لو فعلوا هذا. فتعريف هذه الاصطلاحات بوضوح (والإشارة إلى الاختلافات أو الفروق الجوهرية بينها) يعد هو الخطوة الأولى لإمداد التلاميذ بالمصطلحات الناقدة لعمليات التفكير الخاصة بهم.

بداية، نحتاج لأن نجعل التلاميذ يعتنون بما يفترضوه كمقدمات منطقية، ويتوجهون إليه بأنفسهم. ويجب بعد ذلك أن نوجههم ونحركهم كى يتحدوا هذه المقدمات المنطقية الخاصة بهم، ثم أخيرا نقوم بتوجيههم ونحركهم كى يتحدوا المقدمات المنطقية الخاصة بالآخرين. بإختصار؛ يجب توجيه التلاميذ نحو الخبرات التى تغير وتبدل فى عملياتهم المعرفية.

ولتسهيل تحقيق هذا التغيير أو التبديل، يجب خلق واجبات كتابية محددة تتطلب من التلاميذ التحرك من الأمام الخلف، ومن اليمين إلى اليسار، أو العكس بين الملاحظة والاستنتاج والحقائق والافتراضات، بهدف وضع علامات تخص العمليات الناقدة. فالهدف الأساسى هو أن نشجع التلاميذ على أن يكتشفوا أنفسهم ويكتشفوا الآخرين فى العملية الناقدة. فنحن نريد أن يكون التلاميذ قادرين على:

- معرفة الفرق بين الملاحظات الموثوقة والغير موثوقة، وكذلك معرفة كيفية صياغةالحقائق.

- إمتلاك قدرة المثابرة بدرجة كافية، بما يساعدهم على الاكتشاف على نحو هادف وموضوعى وبشكل شامل، وعلى جمع الحقائق الكافية والبراهين النصية.

- رؤية نماذج أو علاقات من خلالها يلاحظون ويكتشفون ما بين السطور فى قراءاتهم، كما يستدلون ويفترضون مضامينها بدقة من خلال ربط الأحداث بعضها البعض.

- تشكيل عقل متفتح، يساعدهم فى تحديد الآراء الرصينة الصحيحة.

- خلق فهم مبني على المناقشات والخلاصات ، على أساس أن أى شيء ليس له نهاية (حتى الأفكار نفسها)، ولذلك يمثل هذا الشئ مناظرات مستمرة في العمليات الدراسية وغير الدراسية.

بالإضافة إلى تصنيف الطلاب من خلال عناصر التفكير الناقد؛ التي قد يتم تصنيفها - كما قلنا من قبل - وفقًا لنظريات التعلم المختلفة. ومن أكثر نماذج التفكير الناقد المؤثرة، قائمة بلوم للتفكير الأعلى، حيث صنف بلوم التفكير إلى المراحل التالية:

* المعرفة: أن يعرف الفرد شيئا ما فهذا يعني أن يحصل على حقيقة أو جزء من معلومة. فالفرد يستطيع أن يعرف شيئًا دون فهمه، أو يكون من الصعب عليه أن يضعه في سياق أعلى. على سبيل المثال ربما نعرف بعض مفاهيم النظرية النسبية: $E=MC^2$ دون أن يكون لدينا أدنى فكرة على الإطلاق حول ماذا يعني التوازن في النظرية النسبية.

* الفهم: كي نفهم حقيقة أو جزء من معلومة فهذا يعني معرفة المقصود بها. على سبيل المثال: فهم القانون $E= MC^2$، قد يشير إلى فهم العلاقة التى تربط طاقة الجسم بسرعته فى الفراغ.

* التطبيق: كي نطبق معلومات، فهذا يقتضي وجود بعض الاستخدامات التطبيقية الخاصة بنظرية أينشتين. بمعنى آخر؛ في أى مجال يمكن أن نستخدم مثلا نظرية أينشتين Einstein؟ فالأمر يحتاج لفهم الطاقة وسرعة الضوء، وكيف يعملوا جميعا معا قبل أن نفهم بدقة كيف تعمل نظرية أينشتين (النظرية النسبية).

* التركيب: هذا يعني أخذ المعرفة التي تم الحصول عليها، وربطها بالمعارف الأخرى، على سبيل المثال: كيف نستطيع أن نفهم نظرية النسبية وعلاقاتها بالنظريات الأخرى؟
* التقويم: إن تقويم شيء يعني القدرة على الحكم على هذا الشيء، مثل: هل هذه المعلومات جيدة أم سيئة؟ هل لها صدى أم لا؟ ربما يسال الفرد هذه الأسئلة حول نظرية النسبية وتطبيقاتها، وهكذا. والتقويم يعني أن يكون الفرد قادرا على الحكم على نظرية النسبية: هل هي نظرية جيدة (بمعنى آخر هل لها صدى؟) هل تطبيقاتها أيضا جيدة؟ وهكذا....
* كل ما سبق يعد مهما؛ لأنه طبقا لنظرية بلوم، يجب أن يتقن التلاميذ مستويات التفكير على نحو متتالي، بحيث لا ينتقلون إلى مستوى آخر قبل إتقان المستوى السابق له. ولا نستطيع أن نتوقع من التلاميذ أن يقوموا بتقويم المعرفة لو أننا لم نطلب منهم أن يفهموا هذا ويطبقوه ويحللوه وهكذا. فالمقررات التي توظف أسلوب تدريس التفكير، يجب أن تضع نظرية بلوم في حسبانها، وتعطي للتلاميذ فرصًا لممارسة التفكير الناقد على المستوى الأقل أو الأدنى، قبل نقلهم لمهام أكثر صعوبة تتعلق بعمليات التفكير العليا.

وعند الحديث عن التعلم ، من المهم التنويه إلى أهمية وضرورة أن يهدف المقرر الدراسي تطوير مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ من خلال اصطلاحات نظم علم النفس. فعهدة تدريس التفكير الناقد يجب أن تكون واضحة من خلال أهداف هذا المقرر، والتي يتمثل أهمها في الآتي:

* أن تعرف: المعرفة الشخصية مع الفهم لنتائج العملية الرئيسة حول التعلم.
* أن تطبق: القدرة على أن تصنع تطبيقات مفيدة وذات معنى للنتائج العملية حول التعلم من خلال المواقف الحياتية.
* أن تدرك: القدرة على أن تدرك عناصر التعلم في المواقف الحياتية، والتي يمكن أن تكون قابلة لتطبيق النتائج العملية.

* أن تقدر استقرائيا: القدرة على أن تضع إضافات مسببة لمعرفتك حول مواقف التعلم، لتعرف النتائج العملية التي لا تطبق مباشرة.

* الأهداف السابقة تتضمن الهدف الخامس، وهو: أن تتواصل وتتفاعل مع كل ما تعرفه بوضوح ومنطقية ودقة أثناء الكتابة بوضوح، إذ من خلال مجموعة من خطوات التفكير الناقد؛ يقوم الطلاب بممارسة كل من هذه الأنشطة الخمس الناقدة والكتابة عنها كثيرا؛ طوال فترة دراستهم.

أما الواجبات الكتابية ، يمكن تحديدها فى نوعين:

١- يكتب التلاميذ تلخيصات من خلالها يحللون مشكلات التعليم في الحياة الواقعية من خلال تطبيق المفاهيم التي درسوها على هذه المشكلات.

٢- يكتب التلاميذ تحليلات لأنفسهم، من خلالها يتم تحليل مجموعة العوامل التي تؤثر أو لا تؤثر في سلوكياتهم التعليمية من خلال تطبيق مفاهيمهم الأكثر شيوعا للنظرية الشرطية، ثم بعد ذلك يطبقون المفاهيم الأكثر شيوعا للنظرية المعرفية.

بإيجاز فالتلاميذ الذين يعرفون مشكلات الحياة الواقعية، ليس بالضرورة أن يكون لديهم قدرة التمتع بذواتهم، أو جعل حجراتهم نظيفة، وأيضًا قد يفشلون في تحسين مهارت القراءة لديهم، ولا يستطيعون الانتظام في المواعيد، وهكذا. بعد ذلك قد يتم سؤال التلاميذ لبلورة هذه المشكلات تحت ضوء المفاهيم التي يناقشوها داخل حجرة الدراسة ليحاولوا إيجاد حلول لتلك المشكلات، وكتابة ملخصات وافية عنها بالاستعانة بالدليل الارشادي للمقرر الدراسي، وذلك مثل:

- إعطاء مجموعة من مباديء التعلم: فالموقف الذي يتم من خلالة تقديم التعلم قد يكون من خلال البيئة الطبيعية.

- تقديم المسار التعليمي الذي سبق إعداده: تطوير قائمة من السمات المصاحبة، والتي تضع حدودًا فارقة لكل عملية تعلم، يمكن التعلم من خلالها.

ـ تطبيق المفتاح: فالمفتاح هو مصطلح أو مفهوم لا يغلق الموقف التعليمي، وإنما يتيح فرصًا مناسبة للتعلم. وبعقد مقارنة ملائمة يمكن تحديد أي المفاتيح أكثر مناسبة للموقف المعطى.

ـ إعادة استدعاء المحتوى: ذكر المباديء وقيقة الصلة التي يمكن تطبيقها، وذلك من خلال العمليات التعليمية المختارة التي أعدت سلفًا.

ـ تقديم ملخصات: صياغة الفروض أو النهايات الظاهرة من خلال أشكال تخطيطية.

ـ تقديم أسباب: تقديم براهين وإثباتات من المواقف والمباديء التعليمية، التي تؤيد النهايات، وتقدم وثائق منطقية ترتبط بالبراهين والمبادئ المطلوب تحقيقها.

ـ مناقشة المعاني المتضمنة: وضع التناقضات بين المباديء والمواقف في الاعتبار، والتعامل مع حقائق الموقف التي لا تناسب المباديء في ضوء التقديرات المناسبة، والتي هي من المباديء المختارة.

قد يعالج المقرر المشكلات التي يتم تقديمها من خلال تحليل موضوعات المقرر، وبذلك يصبح الأمر أكثر تعقيدًا. وفي الواقع، يجب على المدرس وضع التلاميذ أمام نقطة يمكنهم من خلالها التعامل مع المشكلات التي ليس لها حلول. فالتلاميذ يمكنهم ـ أحيانًا ـ أن يستدلوا على حلول متعددة، ولكن قد لا يستطيعوا أن يصلوا لأبسط الاستنتاجات. إن هذه الأنواع من المواقف ليست فقط واقعية ولكنها تقوم بإمداد التلاميذ بتدريب فكري صلب، يشجعهم على أن يتحركوا تجاه المناطق الغامضة أو الرمادية الخاصة بالتفكير، كما يشجعهم على أن يندفعوا على الحكم بإجابات سهلة للتفكير الأبيض والأسود.

من خلال المقرر، يستقبل التلاميذ كمية معقولة من المساعدة أثناء عملية الكتابة، مثل:

* إمداد التلاميذ بصفحات واقعية كدليل ارشادي للمقرر متضمنًا بها إثباتات لنماذج متعددة وتحليلات ذاتية، ربما يستخدمونها لفهم أفضل للمهام التي يتم تكليفهم بأدائها.
* قد يستمر المدرس في العمل لساعات اختيارية، يقوم من خلالها بمساعدة التلاميذ لكتابة إثباتات ناجحة، من خلال عرض كيفية حل مشاكل التعليم التي ترتبط بالحياة الواقعية، والتي يتم تقديمها لهم. وتعد هذه الساعات الاختيارية بمثابة ورشة عمل من خلالها يقوم التلاميذ بعصف ذهني للإجابة عن مآزق متنوعة، حيث يتم توجيه المدرس الذي يساعد التلاميذ فعليًا في تحقيق النجاح:
* إمداد المدرس التلاميذ بمساعدات في كتابة الأوراق التي تساعدهم على تحليل أنفسهم. ويساعد المدرس مجموعة يتم اختيارهم بعناية لهذا المقرر. هؤلاء المساعدين لديهم رغبة أكيدة للتعامل مع التلاميذ ومقابلتهم ومراجعة مسودات أوراقهم لإمدادهم بالتغذية الراجعة لكتاباتهم، وللقيام أيضًا بعمليات المراجعة.

إن مقرر تدريس التفكير الناقد من خلال الكتابة يعمل كما لو كان جزءً أصيلا من عملية تعلم التلاميذ، وذلك لأن الطريقة التي يستخدمها في الكتابة تعمل على تحسين مهارات التفكير الناقد، وتركز بشكل خاص على تطوير قدراتهم على تطبيق مفاهيم قد تعلموها داخل الفصل الدراسي. والمدرس أيضا يطلب من التلاميذ أن ينظروا بعين ناقدة كيف يمكنهم أن يتحركوا ما بين الحقيقة والملاحظة، وأن يستنتجوا اقتراحات ويصلوا لخلاصات. فالتدريب على مهارات التفكير الناقد تجعل التلاميذ متعلمين أفضل ومحللين أحسن، خاصة في تدريباتهم التعليمية، والتي بعد هذا كله تعد هدفًا للتعلم عن التعلم كمقرر.

إضافة لما تقدم، توجد أفكارًا أخرى لتدريس التفكير الناقد من خلال الكتابة، وخاصة الأفكار الاجتماعية، التي يمكن تحقيقها عن طريق التدريب في ورش

العمل، من خلال التعاون بين التلاميذ بعضهم البعض، ودون تدخل المدرس إلا في أضيق الحدود، أو في الحالات الحرجة فقط.

وفي هذا الشأن، لا يفوتنا ذكر قصص التفكير، التي عن طريقها يكن للأطفال من سن ٧: ١١ سنة الاستمتاع بها، إذ يقومون بمناقشة خططها، وبتحديد الأنشطة والممارسات التي ترتبط بكل قصة على حدة. ومثل هذه التجارب التي تدور حول قصص الأطفال تتحقق داخل الفصل الدراسي بشكل ناجح، لأنها تمثل مثيرات تعكس موضوعات غاية في الأهمية بالنسبة للأطفال، كما أنها تثير تفكيرهم ودوافعهم الكامنة، وبذلك يبدعون ويخلقون ويرتبطون بجميع العوالم من حولهم، سواء أكانت حقيقية أم خيالية.

وفيما يلي عرض لقصة عن التفكير تدور حول القطة التى حفظت إسمها:

هل تمنيت من قبل لو كنت شخصا آخر؟ لو حدث هذا لتمنيت أن أصبح قطة.
"آه تمنيت أن أكون شخصا آخر "قالت القطة، ولكن: كيف تصبح شخصًا آخر؟

القطة فكرت لمدة طويلة ووجدت صعوبة في الاجابة عن هذا السؤال:

"لو إنني شخصًا آخر سيصبح كل شيء عنى مختلف" فكرت القطه.أنا لي إسم، لذلك فأول شيء قررت أن تفعله القطه، هو أن تجد لنفسها اسمًا جديدًا. عندما كانت تمشي من خلال الخشب قابلت نمرًا.

"الآن هذا نوع من أنواع القطط أود أن أكون مثله". فكرت القطه، بعد ذلك ذهبت للنمر، وقالت:

"معذره أيها النمر. أنت قوي وشجاع ووسيم، وأود أن أكون مثلك، هل يمكنني أو تسمح لي أن أسمي نفسي نمرا؟ "بالطبع، أجاب النمر، هذا أفضل إسم موجود"

"هذا ليس جيدًا مثل اسمي "قالت بصوت غاضب القطة، ونظرت حولها

ورأت تنينًا أخضر ضخم النمر جرى بأقصى سرعة استطاعها. القطه نظرت للتنين، كان مخلوقا غريبًا وجميلاً ومليء بالكبرياء والفخر.

"نعم أعتقد أنك إسم أفضل، أود أن أكون تنينًا. هل تسمح لي أن أسمي نفسي تنين؟"

سألت القطة، بالطبع أجاب التنين: هذا أفضل إسم موجود.

وفى ذلك الحين، ظهرت سحابة ضخمة وبدأت تمطر. بدا التنين الرائع مبللا وممرغًا بالأوساخ، وإختبأ تحت الشجرة. فالتنين الذي كان فخورًا للغاية وجميلا، الآن بدا عليه البؤس، كما جميع النيران إنطفأت، ولم يبقي منها سوى دخانًا صغيرًا.

السحابه في السماء بدت جامحة وحرة. "آة يا سحابة تبدين أقوى من التنين"، قالت القطه: أريد أن أكون مثلك وأنا أطيء في السماء بعيدًا عن العالم، هل تسمحين لي أن أسمي نفس سحابه؟

"فكره جيدة"، اجابت السحابة، ولكن يجب أن أذهب الآن قبل أن تأتي الرياح وتهب عليَّ فتجعلني بعيدة، وربما تشتتنى".

ربما الرياح هي أفضل إسم، قالت القطة: ولكن ما القوى التي قد تكون أعظم من الرياح؟ "يمكنني أن أوقف أي ريح"، أجاب صوت:أنا أقوى الأسماء على الأطلاق. جاء هذا الصوت من الحائط. نظرت القطه للحائط، فوجدت أن الحجر طويل وقوي.

ماذا يمكن أن يكون أقوى من الحجر؟ فلو أنك أقوى منهم جميعًا، ربما أسمى نفسي حائطًا. أجابت القطة.

"ليس هناك حائط يستطيع أن يوقفنى" أجاب صوت حاد من خلال ثقب بالحائط. هناك أنف صغير لفأر ظهرت من الثقب، وتبع ذلك، قال هذا الصوت سمى نفسك فأرًا مثلى فهذا أفضل إسم، لأننى أستطيع المرور من أى ثقب فى الحائط.

هناك أشياء قليلة يمكن أن توقف الفأر، فكرت القطة، هل أنا أريد أن أُدعى فأرًا؟ ببطء زحفت القطة ووقفت قريبًا من الثقب الموجود بالحائط. نظرت القطة للخارج لترى من هناك. القطة إنقضت على الفأر، وقالت: حصلت عليك.

"دعيني أذهب" صرخ الفأر، ولكن للأسف كان الوقت متأخرًا. الآن عرفت أفضل الأسماء: قالت القطة وهى تحتجز الفأر تحت براثنها" التنين كان أقوى من النمر، ولكن لم يكن إسمه الأفضل، ولا السحابه، ولا الرياح، ولا الحائط ولا الفأر. افضل إسم لى فقط قطة". القطه كانت سعيده جدًا، لأنها وجدت أفضل إسم، ولذلك سمحت للفأر أن يذهب. "القطه إسم جيد": قالت القطة، ومن يومها وهى سعيدة بذاتها.

فيما يلى أسئلة وأنشطة تصاحب القصة.

فكر حول مضمون القصة؟

سؤال مفتاحى: ماذا تعنى القصة؟

١ – لماذا تريد القطة أن تجد اسمًا جديدًا؟

٢ – من قابلت القطة أثناء سفرها؟

٣ – ما الأسماء التى فكرت القطه أن تختارها؟

٤ – ماذا أعجب القطة بكل اسم؟

٥ – لماذا لم تختر القطة أى من هذه الأسماء؟

٦ – هل وجدت القطة اسم جعلها سعيدة به؟

٧ – هل تمنيت أن تصبح شخصًا آخر؟ من؟ ولماذا؟

٨ – هل أردت إسما آخر؟ لماذا؟

٩ – أى الأسماء اخترت؟ لماذا؟

١٠ – قالت القطه إن اسمها جيد. ما هو الاسم الجيد؟

التفكير حول الأسماء:

سؤال مفتاحى: ماذا يعنى الاسم؟

١- هل لك أكثر من اسم واحد؟ اشرح

٢- هل اسمك يخصك؟

٣- هل كل شىء له اسم. من أين جاءت هذه الأسماء؟

٤- لو ليس لك اسم، فهل هذا يؤثر؟ هل تفضل الأسماء على الأرقام؟ لماذا؟

٥- لو أن لك اسم مختلف، فهل هذا يؤثر؟

٦- لو أن لك اسم مختلف، فهل ستكون شخصًا آخر؟

٧- لماذا تختلف أسماء الأولاد عن أسماء البنات؟

٨- هل يستطيع الأفراد أن يعيدوا تسميه كل شىء فى العالم؟

٩- هل هناك أسماء أفضل من غيرها؟

١٠- هل كلمة قطة اسم؟ (هل يمكن أن نسمى قطه قطة؟)

أنشطة إضافية:

- إبحث من أين جاء اسمك؟ وماذا يعنى؟
- إعمل قاموس للأسماء من الألف للياء للأولاد وللبنات الذين تعرفهم.
- إعمل مسح لأكثر الأسماء شيوعا بمدرستك.
- إكتب قصيده تتكون من أبيات تشكل أولها عبارات تستخدم الأسماء. فكر كيف يمكن أن تستخدم كل حرف لتصف شيئًا عنك.
- وضح الأسماء التى حروفها اختلطت. ماذا فى الاسم الذى نسميه وردة، بأى اسم آخر يمكن أن تستنشق منه مثل الحلوى؟

[٧] أسئلة أساسية وإجاباتها عن التفكير الناقد

التفكير الناقد عملية عقلية يمكن عن طريقها تنظيم المعلومات، سواء أكانت عملية أم نظرية، أو أكانت بسيطة أم مركبة، أو أكانت محللة أم متشابكة، أو تم تقييمها من خلال أنشطة مهارية أم عن طريق أساليب احصائية. ويعتمد التفكير الناقد على أساليب: الملاحظة والتجربة والاستنتاج والاتصال أو التواصل كأداة لتوجيه الاعتقادات ولتوضيح أساليب العمل. يقوم التفكير الناقد فى شكله النموذجى على أساس القيم العقلية العالمية، والتى تسمو كثيرًا عن القيم التى يمكن اكتسابها من دراسة أقسام المادة الدراسية. ومن أهم هذه القيم العقلية، نذكر: الوضوح والدقة والأحكام، والتناغم ووثائق الصلة والدليل الصحيح والأسباب الجيدة وعمق وسعة الأفق والعدالة.

وفيما يلى مجموعة من الأسئلة الأساسية واجاباتها، وهى تدور حول موضوع التفكير الناقد، وذلك من حيث الأخطاء الشائعة المنسوبة له، وعلاقته بمهارات الاتصال وتقدير الذات والتعلم التعاونى والدوافع والفضول، وأيضًا من حيث مهارات الوظيفة لأجل المستقبل ومعايير التعليم القومية واستراتيجيات التعلم.

سؤال (١): هل يمكن تعريف التفكير الناقد على أساس أنه ضرورى للتعليم الفعال والحياة المنتجة؟

الإجابة: أولاً: بما أن التفكير الناقد يمكن تعريفه بعدة طرق متناغمة مع بعضها البعض، لذلك لا يجب أن نضع وزنًا كبيرًا لأحد التعريفات؛ فالتعريفات فى أفضل

الأحوال هى أداة لمعاونة العقل لأداء أدواره، وبهذا التأهيل بها يستطيع أن يقوم به العقل من خلال أحد أدواته المساعدة، نقول: التفكير الناقد هو تفكير عن أساليب التفكير التى يقوم بها الفرد، لأنه يفكر كى يجعل تفكيره أفضل. وهناك شيئان حاسمان، وهما:

١ - التفكير الناقد ليس مجرد تفكير، ولكنه التفكير الذى ينتج عنه تحسين الذات.

٢- هذا التحسين ينتج عن مهارة استخدام المستويات، والتى عن طريقها يستطيع الفرد تقييم التفكير بشكل مناسب. بإختصار؛ إن تحسين الذات (بالتفكير) عن طريق المعايير (تقييم التفكير)، يقتضى أن نفكر جيدًا، وذلك بدوره يتطلب فرض نظام وقيد على التفكير عن طريق المستويات العقلية. وعليه، فإن الزعم بإمكانية تنمية التفكير لرفع وزيادة كفاءته، قد يكون أمرًا غير طبيعي.

إن مدى التفكير الناقد يفهم على أنه فى حدود المستويات العقلية، حيث أن "معظم المدرسين لم يتم تعليمهم كيفية تقييم التفكير من خلال معايير أو مقاييس بعينها، بالإضافة إلى ذلك، فإن تفكير المدرسين أنفسهم قد يكون فى حالات كثيرة غير منظم على الإطلاق ويعكس نقص مستوياتهم العقلية.

سؤال (٢): هل يمكن إعطاء مثال عن تقدم؟

الإجابة: بالتأكيد، إن واحدة من أكثر الاستعدادات أهمية، والتى يحتاج المدرسون وضعها فى حساباتهم بطريقة نمطية، لأنها تسهم فى تعليم التفكير المنظم، هى العلاقة بين رد الفعل العقلى والذاتى.

لو أننا حاولنا أن نفرز جودة التفكير، فنحن لا نريد من التلاميذ ببساطة أن يتعرفوا الأشياء، ولكننا نريد منهم أن يحاولوا تفسير الأشياء على أساس الدليل والأسباب الجيدة. وغالبًا يكون المدرسون غير واضحين بخصوص هذا الاختلاف

الأساسى، فالكثير من المدرسين يميلون إلى اعتبار أن تمكن التلاميذ من القراءة والحوار بطلاقة وبراعة بغير تكلف، يدل على تفكيرهم الجيد. بمعنى، تكون رؤية المدرسين ـ غالبًا ـ غير واضحة بالنسبة للأجزاء الرئيسة للتفكير الجيد. ومن ثم، عندما يؤكد أو يجزم التلميذ بالأشياء فقط دون أن يستنتجها على الإطلاق، وخاصة عندما يفعلها بحيوية، فذلك قد يجعل بعض المدرسين يميلون للاعتقاد بأن ما حققه التلميذ، يعكس مسار تفكيره الجيد.

ويبدو ذلك واضحًا فى معايير الكتابة الواسعة، حيث يقوم بعض المدرسين وواضعى الامتحانات من خلالها بمدح واستحسان بعض المقالات التى يكتبها بعض التلاميذ، حيث يتم وصفها بأنها "إنجاز غير عادى"، وفقًا لأحكام التقييم العقلى، رغم أن تلك المقالات ربما لا تتضمن أى تفكير على الإطلاق، ولا تكون سوى مجرد أفعال ذاتية، تتحقق واحدًا تلو الآخر. وفى هذا الشأن، من المحتمل طرح السؤال المهم: لماذا لا يعطى التلاميذ والمدرسون أحكامهم على الأشياء بشكل جيد؟

قد لا يستطيع المدرسون وواضعى الامتحانات المسئولين عن التقييم ملاحظة أن التلميذ قد فشل فى تحقيق الاستجابة وفقًا للاتجاهات المأمولة، وأن التلميذ ـ أيضًا ـ لا يدعم حكمه بأدلة وبراهين، ولا يضع فى الاعتبار مقاييس ممكنة ليبنى عليها حكمه، ولا يحلل الموضوع فى ضوء المعايير، ولا يختار الدليل الذى يدعم رأيه بوضوح، إذ بدلاً من ذلك، قد يقوم التلميذ بالآتى:

- يصف تغييرًا عاطفيًا.
- يضع فرضًا دون دليل قاطع عن الادعاءات المشكوك فيها.
- يُعبر عن الكثير من التفضيلات الذاتية.

ومن الناحية الشكلية كما توضحها الأحكام التى قد يصدرها المدرسون ممن يتحملون مسئولية التقييم، بأنهم قد يكونوا غير واضحين بدرجة كافية بخصوص طبيعة التفكير المتعقل، وأن أفكارهم الأساسية عن مقاييس الأداء، وعن الدلائل والأسباب والأحكام المدعمة بطريقة جيدة غير دقيقة، وذلك يؤدى إلى التعارض (أو التناقض) بين الصواب والخطأ، وبذلك يمكن أن تكون نتيجة الحكم على المقالات التى يكتبها التلاميذ، والتى قد يتم عرضها دوليًا، بأنها تسهم فى تنمية العقول، وذلك قد يكون سببًا مباشرًا فى تضليل أعداد كبيرة من المدرسين والأفراد العاديين بالنسبة لفهم معنى ودلالة التفكير الناقد.

سؤال (٣): هل تمثل الحالة السابقة ونظيراتها مجرد أخطاء نادرة، ولا تعكس معرفة المعلم الحقيقية؟

الجواب: من غير المحتمل أن يكون ذلك صحيحًا، إذ يمكن للفرد اقتراح طريقة يستطيع من خلالها اختبار رأى ما بمعنى؛ إذا كان الفرد مطلعًا جيدًا على أى برنامج لمهارات التفكير، فإنه يستطيع أن يسأل شخصًا ذكيًا عن السؤال الآتى: أين يوجد لحم البقر؟ بمعنى؛ ما المستويات العقلية التى يوضحها البرنامج؟ فى البداية، قد يرتبك الشخص، ولا يفهم المقصود من السؤال، وأيضًا بعد شرح المقصود من السؤال، قد يعجز عن تحديد المستوى العقلى الذى يوضحه البرنامج.

إن برنامج مهارات التفكير دون تحديد مستويات عقلية لجوانبه، لهو برنامج يحقق التعليم بشكل خاطئ. على سبيل المثال، قد يطلب أحد البرامج الأساسية من المدرسين تشجيع التلاميذ على عمل استنتاجات واستخدام التشابهات، هذا البرنامج يمكن وصفه بأنه برنامج غير دقيق، إذا لم يذكر كيف نعلم التلاميذ استخلاص الاستنتاجات التى يقومون بتقييمها، أو لم نساعدهم على تحديد نقاط الضعف والقوة فى التشابهات التى يستخدمونها. إذا كانت هذه النقطة مفقودة، فقد

البرنامج أهميته وجدواه، فالفكرة ليست مساعدة التلميذ على صنع استنتاجات أكثر، ولكن أن يضع التلميذ استنتاجات صحيحة، وأيضًا ليست مساعدة التلميذ على إدراك تشابهات كثيرة، ولكن إدراك تشابهات تكون نافعة ومفيدة فى تعلمه.

سؤال (٤): ما حل هذه المشكلة؟ وكيف يمكن حلها كمسألة عملية؟

الإجابة: حل المسألة السابقة لا يتحقق بكثير من وسائل التحليل أو التعديلات السريعة، وأيضًا ليس بكثير من مداولات المدرسين التى قد تصل إلى حد الشغب فيما بينهم، ولكنها تتحقق ـ فقط ـ عن طريق خلق تطوير مدى هيئة التدريس، إذ خلال فترة ممتدة من الزمن قد تصل إلى سنوات طويلة وليس مجرد عدد من الشهور القليلة، يمكن مساعدة المدرسين ليطوروا فكرهم الخاص، وليصلوا إلى معرفة مستويات التفكير العقلى، وبذلك يدركون أسباب ضروريتها، ويتعرفون كيفية تدريسها.

ورغم أن هذا البرنامج للتفكير الناقد طويل جدًا، إذ يحتاج تعليمه سنوات عديدة، فمن المهم إلقاء نظرة عامة عليه، مع أهمية التركيز بدقة على تفاصيل معايير التفكير، على أمل إنه فى آخر الأمر ونتيجة لهذه الجهود يستطيع المدرس أن ينتقل من السطحية إلى الواقعية فى تعزيز تفكير التلميذ الجيد، إن المستوى الحالى لتدريس التفكير ضعيف جدًا، ولابد مراعاة ما سبق ذكره.

سؤال (٥): ولكن هناك العديد من المجالات الجديرة بالاهتمام فى التعليم وليس مجال التفكير الناقد فقط، إذ إن أبعاد القضية لا تنحصر فى التفكير الناقد، ولكنها تتضمن أيضًا مهارات الاتصال وحل المشكلات والتفكير الإبداعى والتعليم المشترك وتقدير الذات وهكذا، فكيف تكون نطاقات التعامل مع التنظيم الكامل لاحتياجات التلاميذ؟ وكيف يمكنهم تحقيق الموازنة والمواءمة بين المجالات السابقة، وذلك ليس أمرًا سهلاً؟ وبغض النظر عن أهمية المجالات السابقة، كيف

يمكن التركيز على التفكير الناقد، على أساس إمكانية استخدامه فى تفعيل المجالات الأخرى؟

الإجابة: هذا هو المفتاح. فكل شئ ضرورى للتعليم يدعم كل شئ آخر عن التعليم. فعندما تكون هناك أشياء جيدة فى التعليم، ولكنها تتم باصطناع أو بشكل خاطئ إلى حد ما، فذلك يجعلها غير مترابطة، وتشبه مجموعة من الأهداف المتفرقة أو الجوانب المنفصلة، وكأنها مجموعة من النحل موجودة فى حقيبة مدرسية أو تعليمية.

فى الحقيقة، أى برنامج جيد للتفكير الناقد يتطلب دمج كل المهارات والقدرات التى ذكرت من قبل، إذ إن التفكير الناقد ليس مجرد مجموعة من المهارات قابلة للانفصال عن مهارات: الاتصال وحل المشكلات والتفكير الإبداعى أو التعليم المختلط، ولا تنفصل عن إحساس الفرد بتقديره لذاته.

سؤال (٦): هل يمكن باختصار شرح لماذا الأمر كذلك؟

الإجابة: دعنا نضع التفكير الناقد فى الاعتبار أولاً. فنحن نفكر بشكل ناقد عندما يكون لدينا مشكلة واحدة على الأقل نحاول حلها. أن الشخص لا يقوم بتفكير ناقد جيد، إذا لم يكن قد قام بحل أية مشكلة. فإن لم تكن هناك أية مشكلات، فلن يتشكل لدى الفرد أى رؤى أو تصورات بشأن كيفية واستخدام مهارات التفكير الناقد.

إن "العكس" يؤدى إلى الصواب. بمعنى؛ لا توجد طريقة لحل المشكلات بشكل فعال ما لم يفكر الفرد بشكل ناقد فى طبيعة المشكلات وكيفية حلها. فالتفكير فى المشكلة للوصول إلى الحل هو التفكير الناقد، وليس سوى ذلك.

علاوة على ذلك، يؤثر التفكير الناقد فى عملنا لتنمية وانعاش تفكيرنا فى موضوع ما؛ ولأن تفكيرنا الخاص غالبًا ما يكون منتجًا فريدًا لخبراتنا المنظمة ذاتيًا. فالأفكار

والاستنتاجات هى فعلاً بمثابة "إبداع جديد وخلق جديد ومجموعة جديدة من التراكيب المدركة والمؤثرة". باختصار، كل التفكير هو نتاج العمل العقلى، وعندما يتم تنظيمه ليدمج جيدًا مع تجاربنا، يصبح خلقًا جديدًا تمامًا، وذلك بسبب الإبداع المحتوم الذى ينتج عن هذا الاندماج. وعندما يساعدنا التفكير على حل المشكلات التى لم نستطع حلها من قبل، فهو يسمى بالطبع تفكير إبداعى. إن خلق واختبار هذا الخلق مرتبطين بشكل جوهرى فى التفكير الناقد، إذ عن طريقه نصنع ونشكل الأفكار والتجارب، كما نستخدمها فى تنظيم وحل المشكلات وصنع القرارات، وذلك يحقق بدوره التواصل مع الآخرين بشكل فعال. إن الخلق والتشكيل والاختبار والتنظيم والحل والتواصل، ليست أنشطة مختلفة لعقل مجزء ولكنها كل متصل يتم رؤيته من خلال وجهات نظر مختلفة.

سؤال (٧): كيف يمكن إعداد مهارات الاتصال؟

الإجابة: بعض مهارات الاتصال تكون بسيطة وساذجة وسطحية ولا تتطلب أدنى نمط تعليمى، فكلاً منا يستطيع أن يشترك فى حديث صغير ويمكنه المشاركة فى نشر الإشاعة، فنحن لا نحتاج إلى مهارات معقدة كى نقوم بفعل ذلك بشكل جيد. ولكن عندما يصبح الاتصال جزءً من هدفنا التعليمى فى القراءة والكتابة، فذلك يتطلب أربعة أشكال للاتصال، وهى ضرورية للتعلم، وكل منها هو شكل من أشكال التفكير، وكل منها يتضمن مشكلات بعينها، وكل منها يحتاج لممارسة التفكير الناقد.

إذا أخذنا قراءة كتاب كمثال بسيط يستحق موضوعه القراءة، حيث يقوم المؤلف بالكشف عن تفكيره من خلال صفحات هذا الكتاب، وذلك بأخذ بعض الأفكار بشكل متقدم وعملى. هنا يجب على القارئ أن يترجم المعنى الذى يقصده المؤلف إلى معانى يستطيع فهمها.

هذه العملية المعقدة تتطلب تطبيق وممارسة إجراءات التفكير الناقد فى كل خطوة على طول الطريق، وذلك مثل:

- ما الغرض من الكتاب؟
- ماذا يحاول أن يشرح المؤلف؟
- ما القضايا أو المشكلات التى يطرحها المؤلف؟
- ما المعلومات والخبرات والدلائل التى يذكرها المؤلف؟
- ما الأفكار التى يستخدمها المؤلف لتنظيم تلك المعلومات والتجارب؟
- كيف يفكر المؤلف فى العالم؟
- هل تفكير القارئ يمكن تبريره فى ضوء ما يعرضه المؤلف؟
- كيف يبرر القارئ وجهة نظره قياسًا على ما يقوله المؤلف؟
- كيف يستطيع القارئ أن يستوعب وجهة نظر المؤلف لكى يُقدر ما يحاول أن يقوله؟

كل هذه الأسئلة من نوعية الأسئلة التى قد يطرحها القارئ الناقد، والقارئ الناقد فى هذه الحالة شخص يحاول أن يصل إلى مصطلحات وعبارات فى النص. لذلك لا يمكن وصف الفرد بأنه: قارئ جيد، أو كاتب جيد، أو مشجع جيد، أو متحدث جيد على الإطلاق؛ إذا لم يعتمد على منهجية التفكير الناقد فى ممارساته. ولكى يفعل الفرد أى شئ من الأشياء السابقة، بطريقة جيدة، عليه أن يُفكر نقديًا، وعندئذ يصل إلى الاتصال الفعال.

فالاتصال، بإختصار، هو دائمًا ما يكون إجراء بين حديثين على الأقل، ففى القراءة، كما ذُكر من قبل، يعكس منطقًا خاصًا بتفكير المؤلف ومنطقًا خاصًا بتفكير القارئ. القارئ الناقد يعيد (ثم يترجم) منطق الكاتب إلى منطق تفكيره فى نطاق خبراته.

وهذا الإجراء يتضمن عملاً عقليًا منظمًا، والنتيجة النهائية هى إبداع جديد، فتفكير القارئ لأول مرة يتواجد الآن داخل عقل القارئ، وذلك يمثل عملاً فذًا.

سؤال (٨): وعلى نفس النمط، كيف يتحقق تقدير الذات؟

الإجابة: إن التفكير فى الذات وفق أسس نفسية صحية، ينشأ مع التنافس والقدرة والنجاح الصادق. فإذا نظر الفرد نظرة جيدة إلى نفسه دون أى سبب يبرر ذلك، فهذا الفرد، إما أن يكون مبدعًا، أو على النقيض لديه شعور خطير بالثقة التى ليست فى محلها. فالمراهقون، على سبيل المثال، فى بعض الأحيان يظنون فى أنفسهم ظنًا حسنًا لدرجة أنهم يقعوا تحت سيطرة بعض التخيلات، كأن يستطيعوا قيادة السيارة وهم مخمورون أو بإمكانهم تعاطى المخدرات بأمان، وهم غالبًا يثقون بدرجة كبيرة فى كفاءتهم وقدرتهم، غير مدركين كثيرًا لحدودهم وقدراتهم الحقيقية. ولكى نصنف بدقة تقدير الذات الحقيقى من الشعور المزيف تمامًا، نحتاج إلى التفكير الناقد.

سؤال (٩): ماذا عن التعليم التعاونى؟ وكيف يتحقق؟

الإجابة: إن التعليم التعاونى يستحق الدراسة، إذا ما ارتكز فقط على التفكير الناقد، إذ دونه يصبح تعليمًا خاطئًا.

فالتفكير السيئ المجمع عند تنفيذه إجرائيًا، يتم من خلاله تقاسم الأنماط السيئة على الممارسين لهذا التفكير. الإشاعة التى هى شكل من أشكال التعليم التعاونى، وأيضًا اضطراب الجماعة الذى هو شكل من أشكال التعليم التعاونى السريع، بمثابة مردودات سلبية لتعليم خاطئ لا يعتمد على منهجية التفكير الناقد. نحن نتعلم بعض المساوئ من خلال ارتباطنا معًا فى المجموعات، كالكراهية الاجتماعية والخوف وضيق العقل، إذا لم نضع التفكير العقلى الناقد والمنظم فى قلب وروح الجماعة.

ونتيجة طبيعية لما تقدم نحصل على روح سيئة للجماعة تجاه: العملية التعليمية والمعرفة ونفاذ البصيرة. ولذلك هناك الكثير من الأهداف التعليمية المهمة ترتبط بالتفكير الناقد بعمق، تمامًا مثلما يرتبط التفكير الناقد بها.

وتتمثل المشكلة الأساسية فى المدارس فى فصل الأشياء عن بعضها البعض، والتعامل معها فى عزلة وبطريقة سيئة. وبذلك، نصل فى نهاية الأمر إلى بيان سطحى عن هذه الأشياء على أساس فردى، وهذا هو الشئ الضرورى لتعلم هذا الشئ، دون فهم كيف يساعد أى شئ مهم فى معرفة الأشياء الأخرى.

سؤال (١٠): إن أحد الأهداف المهمة فى التدريس هو خلق مناخ تعليمى تعلمي يحفز شعور التلاميذ لحب المعرفة، ولكن: ماذا يجب أن يقوم به المدرسون ويفعلوه ليضيئوا تلك الومضة ويجعلوها نافذة وناقدة لأحوال التعليم؟

الإجابة: فى البداية، نحن نقتل فضول الطفل ورغبته فى أن يسأل بعمق بإلقاء المواعظ الحسنة على مسامعه، أو القيام ببعض الأشياء السطحية التى ليست لها أهمية تذكر. الأطفال الصغار يسألون دائمًا لماذا: لماذا ذلك؟ ولماذا هذا الشئ الآخر؟ ولكننا سريعًا نغلق الباب أمام هذا الفضول بإجابات سطحية، أو بإجابات لا تزيد عن كونها تجيب من منطق السؤال. فى مجال المعرفة، كل إجابة تولد الكثير من الأسئلة، لذلك كلما عرفنا أكثر، أدركنا ما لم نعرفه من قبل. إن الناس الذين لديهم معلومات قليلة هم فقط الذين يعتبرون معلوماتهم كاملة وصحيحة وغير منقوصة. وإذا فكرنا بعمق فى أى من الأسئلة التى أجبنا عليها بسطحية للتلاميذ، ندرك إننا حقًا لم نقدم إجابات مرضية عن معظم الأسئلة التى يطرحها التلاميذ، وأيضًا نكتشف أن الكثير من أجوبتنا ليست أكثر من مجرد تكرار لما سمعناه ونحن أطفال من الكبار. وعليه، نحن كمدرسين نقوم بنقل المعتقدات السيئة المتوارثة من آبائنا، وأحيانًا من ذويهم، إلى عقول التلاميذ.

نحن نقول ما سمعناه وليس ما نعرفه. نادرًا ما نشترك كمدرسين فى السؤال مع أطفالنا، ونادرًا ما نعترف بجهلنا حتى ولو لأنفسنا. فمثلاً، أنماط الأسئلة: لماذا يسقط المطر من السماء؟ لماذا يكون الثلج باردًا؟ ما هى الكهرباء؟ وكيف تمر بالأسلاك؟ لماذا يتصف بعض الناس بالسوء؟ لماذا يوجد الشر؟ لماذا تقوم الحروب؟ لماذا تموت الكلاب؟ لماذا تتفتح الأزهار؟ حقيقة لا توجد عند غالبية المدرسين إجابات جيدة عن الأسئلة السابقة.

سؤال (١١): كيف يرتبط الفضول بالتفكير الناقد؟

الإجابة: حتى يتوافر الازدهار لابد من توافر الفضول فى الاستفسار أو الملاحظة المنظمة. ودون الفضول يكون الاستفسار أو الملاحظة كطائرة ورقية تفقد ذيلها، فتهوى على الأرض وتتحطم. إن حب الاستطلاع العقلى هو ميزة مهمة للعقل، ولكنه يحتاج إلى مجموعة سمات أخرى ليحقق فاعليته. فهو يتطلب تواضع عقلى وشجاعة عقلية وكمال عقلى ومثابرة عقلية وإيمان بالعقل. إن الفضول ليس فى حد ذاته ذو قيمة فى نفسه ولنفسه. إنه ذو قيمة لأنه يقود أى معرفة للفهم والبصيرة، ويستطيع أن يساعد فى توسيع وتعميق وتقوية عقولنا ويجعلنا أفضل وأكثر إنسانية وأغنى موهبة.

ولكى نصل إلى تلك النهايات، يجب أن يكون العقل أكثر من كونه فضوليًا، بل يجب أن يكون عازمًا على العمل، ومستعدًا أن يعانى من الارتباك والإحباط، وقادرًا على مواجهة القيود والتغلب على العقبات، وأن ينفتح على آراء الآخرين، وأن يستمتع بالأفكار التى يجدها كثير من الناس أنها مخيفة أو غير مألوفة. ومن هنا لا توجد نقطة ارتكاز محددة، فى محاولتنا لتشجيع ومعرفة حب الاستطلاع، إذا فشلنا فى إنشاء بيئة تستطيع عقول التلاميذ أن تتعلم فيها قيمة وصعوبة العمل العقلى الشاق. ويوجه المدرسون للتلاميذ أذى كبيرًا، لو تقاعسوا عن توجيههم إلى

حب الاستطلاع، الذى عن طريقه وحده يمكن أن تأتى المعلومات بسهولة فى جو من المرح.

فما فائدة حب الاستطلاع، إذا لم نعرف ما يجب أن نفعله فيها بعد، أو كيف نحققه؟ نستطيع عن طريق حب الاستطلاع أن نخلق البيئة الضرورية لتفعيل النظام التعليمى، ولتفجير طاقات التفكير الإبداعى عند التلاميذ، عن طريق تشكيل بيئة التعليم والتعلم الفاعلة، وذلك من قبل المدرسين، وعن طريق مشاركة التلاميذ أنفسهم. يرى التلاميذ عقول المدرسين فى الموقف التدريسي، وعليه يجب أن تحفز عقول المدرسين عقول التلاميذ بأسئلة، ثم بأسئلة أكثر، وبأسئلة تختبر معلومات وخبرات المدرس والتلميذ على حد سواء، وبأسئلة تستدعى إعمال العقل وإقامة الدليل، الفكرية والعلمية وبأسئلة تقود التلاميذ لاختبار التفسيرات والنتائج، ولبناء قاعدتهم الفكرية والعلمية على الحقيقة والتجربة، وبأسئلة تساعد التلاميذ على اكتشاف افتراضاتهم، وبأسئلة تحفز التلاميذ للمتابعة حتى تنتهى تطبيقات أفكارهم، وحتى يختبروا آرائهم ويحللوا أفكارهم، وبذلك يمكنهم تحدى أفكارهم بجدية. وفى تلك الوحدة الكاملة للمناخ العقلى الصارم، يمكن لحب الاستطلاع أن ينمو ويزدهر ويحقق نتائجه المرجوة.

سؤال (١٢): من المهم للتلاميذ أن يصبحوا أعضاءً منتجين فى قوة العمل. ولكنهم قد يقابلون عديدًا من المشكلات والإشكاليات، فكيف تعد المدرسة التلاميذ بشكل جيد لمواجهة هذه التحديات؟

الإجابة: السمة الأساسية للعالم الذى يجب أن يدخله التلميذ، هى التغيير الذى لا تقف سرعته عند حدود، لأنه عالم تتكاثر فيه المعرفة حتى أنها سريعًا ما تصبح من طراز قديم وعتيق، عالم يعاد فيه بناء الأفكار واختبارها، ويعاد التفكير فى أنماط التفكير باستمرار بالنسبة لكيفية حل المشكلات، بحيث لا يستطيع الفرد أن يحيا

بطريقة واحدة فى التفكير أو يتبع أسلوبًا محددًا فى التفكير حيث يجب على الفرد باستمرار أن يكيف تفكيره مع تفكير الآخرين، كما يجب عليه أن يحترم الدقة والضبط وشدة التدقيق فى التفاصيل. عالم يجب أن تكون فيه مهارات ومتطلبات الوظيفة مصنفة ودقيقة، حتى ولو تحولت منهجيتها. لم يكن علينا أبدًا مسئولية مواجهة هذا العالم من قبل، إذ لم يهدف التعليم من قبل تجهيز التلاميذ لمقابلة هذا السيل أو التدفق المعلوماتى المستمر، والذى لا يمكن التنبؤ بجوانبه المختلفة، وبما يحمله بين طياته من تعقيدات واضطرابات وتشويش.

ودون مغالاة فى القول، يمكن الزعم بأن المدرسين يقفون الآن على خط النار، فهل هم عازمون على إعادة التفكير بشكل أساسى فى طرائق تدريسهم؟

وهل هم مستعدون لمواجهة الصدمات التى قد تحملها لهم السنوات القليلة القادمة؟

وهل هم مستعدون لتعلم أفكار ومعتقدات جديدة؟

وهل هم عازمون على جعل تفكيرهم أكثر دقة بما يساعد التلاميذ على جلب الدقة نفسها لتفكيرهم؟

وهل هم قادرون على إعطاء أمثلة حسية لما يجب أن يكون عليه التلاميذ ظاهريًا، وما يجب أن يدمجوه فى أنفسهم؟

تلك التحديات التربوية عميقة لمهنة التدريس، إذ تتطلب أن يفعل المدرسون ما لم يكن يطالب به الجيل السابق للمدرسين، فهل لدى المدرسين الحاليين الاستعداد لدفع الثمن؟ إذا قبل المدرسون هذا الأمر، فذلك يجعل وظيفتهم أكثر صعوبة، ولكنها ليست أقل متعة، ولا أقل أهمية، ولا أقل مكافأة. لقد قلب التفكير الناقد شكل التعليم الذى سبق إعداده جيدًا، وهو يعيد البناء الآن، وفقًا للمتطلبات التى تقع فى قلب التغييرات الحادثة فى القرن الحادى والعشرين. ودعنا نأمل أن عددًا

كافيًا من الناس، قد يمتلكون الثبات والروية لتحقيق هذه الحقيقة، التى قد تغير حياتنا ومدارسنا وفقًا لطبيعة تلك الحقيقة.

سؤال (١٣): إذا كانت المقاييس الدولية أيًا كانت طبيعتها تنتج عنها مسئوليات دولية، فكيف تكون رؤيتنا للمستقبل؟

الإجابة: إن معظم التقييم الدورى الذى تحقق من قبل، يرتكز على ما يمكن تسميته بالمعرفة السطحية. إنه مجرد إتاحة الفرص لنوع من التفكير يزود نفسه بأساليب تقييم المرحلة الآلية للاختيار المتعدد. والآن علينا إدراك أن التقييم من أجل المستقبل، يجب أن يستند على أنماط أعلى من التفكير، وليست على أنماط أدنى من التفكير، وبذلك يمكن تقييم الأعمال بدرجة موثوق بها، وذلك يجعل التلاميذ يقبلون على العمل بإخلاص واجتهاد.

إن مشكلتنا تكمن فى تصميم وإنجاز هذا التقييم، عن طريق تطوير وتقديم نماذج للتقييم فاعلة. وفى مناقشة موضوعات حل مشكلات التفكير الناقد والاتصال واختبار التلاميذ واختيار المدرسين والممارسين، يمكن الاتفاق على إمكانية تقييم المستوى الأعلى من التفكير على نطاق فوقى.

والحقيقة، يجب أن يكون لدينا مقاييس وخطط تقييمية عليا من التفكير لعدة أسباب، من أهمها ما يلى:

١- إن التقييم والقابلية للتفسير يجب إنجازهما ليبقيا طويلاً، حيث لن يقبل بأقل من ذلك من عامة الناس.

٢- ما لا يتم تقييمه، لا يتم تعليمه.

٣- ما يتم تقييمه خطأً، يتم تعليمه خطأً.

٤- المستويات الأعلى من التفكير وقدرات التفكير الناقد تؤكد بشكل متزايد محور النجاح فى كل مجال من مجالات الحياة الشخصية والعملية.

٥ - يضع بحث التفكير الناقد رعاية وتقييمًا للمستويات العليا للتفكير.

ولن يكون الطريق سهلاً بالنسبة لتأكيد الأسباب الخمسة السابقة، ولكن إذا ما أخذنا المعرفة والفهم والرؤى التى اكتسبت أخيرًا عن التفكير الناقد، يتضح لنا أن هناك الكثير الذى نستطيع عمله فى قضية التقييم، ولم نقم به بعد، وذلك فى مستوى الفصل الفردى، ومستوى النظام المدرسى ومستوى الدولة والمستوى القومى.

بالطبع نريد أن نفعل ذلك بطريقة لا تحول نظرنا عن خطورة المظهر الخادع، بالنسبة لبعض أساليب التقييم التى يتم تصميمها، أو لبعض نتائج التقييم التى يمكن الحصول عليها.

من الممكن أن يتم إعداد التلاميذ بأساليب جيدة، حيث يكونوا من الناجحين والمتميزين، الذين يأتون من مدارس متقدمة وينتهى بهم الحال كخريجين موهوبين من الكلية، بغض النظر عن نوعية الكلية التى يدخلونها. ولذلك نحتاج إلى تركيز أكثر بشأن تقييمنا لهؤلاء التلاميذ. بمعنى آخر، نريد تحديد نقاط البداية بالنسبة لتعلم التلاميذ، حتى يمكن تقييم مستوى الدروس التى تلقوها فى مسارهم الدراسى من البداية للنهاية. إذًا، يجب القيام بتقييم سابق ولاحق للتلاميذ، وأيضًا تقييم للمدارس والمؤسسات التربوية التى تقدم قيمة حقيقية ومميزة لأنماط التفكير التى يتعلمها التلاميذ.

أخيرًا، يجب علينا أن ندرك أننا تمتلك الآن الأدوات المتاحة لتقييم ما يمكن أن يسمى بالمهارات المصغرة للمادة الجديدة للتفكير الناقد، ونحن الآن نعرف كيف تُصمم التأسيسات التى يمكن عن طريقها اختبار قدرات التلاميذ، وأيضًا نستطيع الآن التميز بوضوح بين الأغراض والاستنتاجات والإدعاءات والنتائج، وأن نناقش بعقلانية خصائص الروايات والإدعاءات ونتائج المشكلة أو السؤال، وبذلك نقرر أكثر الجمل تعقلاً بالنسبة لوجهة النظر الخاصة للمؤلف، كما

ندرك حدود التمييز والتحديد والتناقض فى وجهات النظر، وكذلك يمكننا تصنيف الدليل من النتائج التى ترتكز على هذا الدليل. بجانب ما نتقدم، من خلال التفكير الناقد، نستطيع إعطاء دليل لتدعيم النظرية من خلال مقال، وإدراك النتائج التى تتجاوز الدليل الرئيس وغير الشكلى والتى تنبثق من المعتقدات الخارجية، وأيضًا نستطيع عرض التضمينات الموضوعية فى موضوع التحليل، وتقييم الاستنتاجات التى تخص المؤلف، ورسم استنتاجات تتماشى مع النظريات الموجودة وهكذا...

وفى ضوء اعتبارات المعايير العقلية، يمكن ـ بدرجة كبيرة من الدقة ـ تصميم مراجع تساعد التلاميذ على فهم النقاط الغامضة، وعلى التمييز بين الحسابات الدقيقة وغير الدقيقة، وتحديد متى تكون الجملة وثيقة الصلة، ومتى تكون غير مناسبة لموضوع الدراسة. أيضًا يمكن أن تساعد تلك المراجع التلاميذ على التمييز بين الافتراضات الجيدة وغير الجيدة، وعلى تحديد الحسابات العميقة والكاملة وذات المغزى، وعلى تقييم الإجابات من حيث مدى ملاءمتها من حيث الأسباب والدلائل، وعلى وضع الحدود الفارقة بين الأسباب الجيدة والسيئة.

تأسيسًا على ما تقدم، يجب أن نضع فى اعتبارنا أنه باستخدام التفكير الناقد، يمكننا تقييم المقال واسع المجال، إذ أصبحنا نعرف الآن ما يفيدنا بشأن العينات العشوائية، وبذلك نكون قادرين على استخدام التفكير الناقد فى تقييم الكتابات الصعبة المتشابكة دون الحاجة للدفع المادى من أجل التقييم الفردى.

ويبقى أن نحول كل ما نعرفه إلى فعل، فعلى مستوى المدرسة والمدينة نستطيع تطوير مستويات التفكير لتتماشى مع المستوى القومى، وأحيانًا مع المستوى الدولى، ومما يذكر، إن التجهيز للتقييم طويل المدى هو مشروع قد يستغرق أجيالاً وأجيال، وربما لا ينتهى دون تحقيق نتائج مرضية.

سؤال (١٤): وبعد ذلك كله، متى ننمى تفكيرنا بدرجة كافية، حتى يكون لدينا كمالاً عقليًا كافيًا، ومهارة وقدرة عقلية كافية، وعدالة كافية، ومسئولية كافية؟

الإجابة: شئ واحد يظهر واضحًا وبشكل جيد، وهو: الآن لدينا ذاكرة روتينية، وتعلم مقصود، وكثير من السلبية واللامبالاة والتشاؤم والانهزامية والحماقة. ورغم ذلك فإن الكرة فى ملعبنا. دعنا نشرع فى التحدى معًا، ونصنع مع التلاميذ عالمًا جديدًا وجميلاً، لا مكان فيه للأمور السوداوية السابقة. رغم أن تحقيق ما تقدم بمثابة حلم رائع، فمن الممكن تحقيقه بدرجة ما، من خلال تطبيق منهجية التفكير الناقد فى أعمالنا، وفى تعاملاتنا مع الآخرين.

سؤال (١٥): ما العناصر المعرفية فى علم التدريس والتعلم ذات العلاقة المباشرة بالتفكير الناقد؟

الإجابة: يوجد عنصران يجب أن يظهران بشكل كبير فى تطور الأدوات التعليمية الجديدة لاستخدامات المعلم، وفى تصميم استراتيجيات تعليمية جديدة. أولهما؛ يتمثل فى نتائج البحث المعرفى على عملية التدريس والتعلم وحل المشكلات. إن الحاجة إلى امتلاك نتائج البحث الإدراكى، تقود لتطوير بنود لتبدو واضحة. فلو إننا قدمنا مهمة تعميم الحاسوب فى التعليم والتعلم بشكل سريع، فيجب أن نبدأ بدراسة المعلومات الحديثة، والأكثر نفعًا تكنولوجيًا، ثم نقوم بفحص كيفية دمج تلك التقنيات الحديثة فى صناعة أجهزة حاسوبية تحقق سرعات هائلة فى إجراء العمليات باستخدام الحاسوب ونحن لن نسرع فى إجراء هذه المهمة عن طريق استعارة الطرق البسيطة، مثل: استخدام أسلاك أكثر سمكًا، أو إضافة نفس أنواع الشرائح الموجودة بالفعل داخل أجهزة الكمبيوتر، أو طلاء وحدة تشغيل الحاسب بألوان زاهية وناصعة. ومع ذلك، فإن الشئ الأخير الذى تم ذكره قد يكون أنسب أسلوب للاختيار لتطوير الحاجات التربوية ذات الصبغة التجارية، حيث يتجاهل

ناشرو الكتب الدراسية والمؤلفون لهذه الكتب بشكل كبير البحث الإدراكى، ويستمرون فى استعارة كتب دراسية جديدة من أفضل الكتب تسويقًا، أو قد يقومون بتطوير الكتب الموجودة عن طريق إعادة تصميم الغلاف باستخدام الألوان، أو تغيير حجم الكتاب، أو عمل تعديلات تجميلية فى أشكال ورسومات الكتاب. إن الاعتبارات التسويقية، تكون أكثر أهمية من الاعتبارات التعليمية بالنسبة لمؤسسات النشر التجارية. وعليه، لا يتم الاهتمام بنتائج البحث المعرفى بالنسبة لعملية التدريس والتعلم، وبالنسبة لاستخدام أسلوب حل المشكلات الذى يعتمد على التفكير الناقد، وذلك بالنسبة للناشرين والمؤلفين، إذ يهتمون بالشكل على حساب المضمون المعرفى.

سؤال (١٦):ما إمكانات تفعيل دور التفكير الناقد فى مواجهة السلطة؟

الإجابة: على الرغم من أن هناك جماعات سياسية معينة قد تعلى من شأن مقاومة السلطة السياسية، كما أن هناك جماعات أخرى يطلبون من المدرسة تخصيص مساحات واسعة لشتى ألوان الفكر، وخاصة الفكر الذى يقاوم السلطة، فإن تلك الجماعات فى مجموعها قد تطلب تتبع منظورات ورؤى التفكير الناقد فى مواجهة السلطة كهدف أساسى فى حد ذاته من منظور نفسى إنسانى.

سؤال (١٧): ما حدود العلاقة بين التفكير الناقد والأسلوب العلمى؟

الإجابة: كلنا جميعًا نأمل أن يتخرج التلاميذ، وهم يعرفون بعض الحقائق العلمية خلال دراستهم الصفية. ولكن الأهم من ذلك أن يعرف التلاميذ كيف يفكرون بشكل تحليلى ناقد.

هذا الأمر يبدو عملية غير واضحة المعالم، إذ يجب أن يتعلم المدرسون أنفسهم كيفية تدريس مهارات التفكير الناقد. ربما قليل من المدرسين قد تعلموا تلك

العملية بشكل واضح، ولكن غالبيتهم لا يفقهون شيئًا بالنسبة لعملية تعليم مهارات التفكير الناقد، رغم أهمية أن يسيطر جميع المدرسين فى مختلف التخصصات، على تلك المهارات تنفيذًا وتدريسًا.

فالتفكير الناقد يكون فى بعض الأحيان بديهيًا وآليًا. ولكن ذلك لا يتحقق بالنسبة لغالبية التلاميذ. بعض الأخبار العلمية الجديدة تؤكد عدم جدوى ولزومية استخدام التفكير الناقد، واستبداله بالطرق العلمية، وخاصة تلك التى يمكن استخدامها كنماذج، يمكن عن طريقها تبسيط عمليات التعليم والتعلم، وبذلك يتم إزالة التفكير الناقد من عالم البديهيات، وإضافته إلى استراتيجيات التدريس الواضحة وسهلة الإنجاز.

ومما يذكر أن مديرى الأعمال والقواد المدنيين، والمدرسين التربويين قد يتحدثون عن التفكير الناقد، وذلك قد يثير أهمية طرح مثل هذا السؤال المنطقى: ما المقصود بالتفكير الناقد؟ ولماذا يعتبر هذا النمط من التفكير مهم جدًا؟.

سؤال (١٨): هل يهتم المدرسون بمعرفة حقيقة التفكير الناقد وماهيته؟

الإجابة: هذا الحديث يحاول أن يطرح بعض الأفكار عن طبيعة معارفنا ويقدم اقتراحات قليلة عن ما تعنيه تلك المعارف بالنسبة للمدرسين. وفى سياق التسلسل الذى تبدو عليه شتى ألوان المعرفة، من المستهدف أن نستطلع القضايا العامة فى نظرية المعرفة، والتى ربما يكون لديها مفاهيم تضمينية للتربية. هذه المهمة تعد غير ملائمة إلى حد ما، حيث تتطلب شرح وتنفيذ دعاوى الحقيقة والمعرفة التى تمت وتحققت، رغم أنه ما تزال هناك محاولات جادة لوضع مساحة للمفاهيم التربوية الممكنة. من المعتقد أن المفهوم الأساسى للمعرفة يختص بتحديد الحالة الصحية لمعارفنا، لبيان مدى قوتها وفاعليتها فى محاولة توضيح أبعاد القضايا الفلسفية.

بالطبع يحتاج تحقيق هذا الأمر جهودًا عظيمة ومضنية، مع مراعاة أن بعض تلك الأبعاد قد تبقى دون حل.

إن نظرية المعرفة وخصوصياتها (مثل فلسفة التعلم) تمثل مساحات ضخمة للغاية تتطلب استفسارًا فلسفيًا عميقًا. إن اختيار الموضوعات قد تبدو متصلة قليلاً ببعض المدرسين، ولكن العديد من أسئلة المدرسين يمكن أن تظل دون إجابة.

وفى هذا الشأن، يمكن أن تقدم المناهج التعليمية النشيطة والفاعلة تعليمات عن كيفية تطبيق مبادئ القرارات العلمية والمنطقية والمثلى لمواجهة المشكلات التى نواجهها فى مواقف الحياة اليومية.

إن التلاميذ يتعلمون كيف يُقيمون الدلائل العلمية والإحصائية، وكيف يوضحون القيم الاجتماعية والشخصية، وأيضًا يتعلمون كيف يسيطرون على الركائز التى على أساسها يتمكنون من توقع نتائج أعمالهم فى التعامل مع قضايا شخصية مهمة. فالجريمة والعقاب، وأيضًا القبول الاجتماعى لأسلوب حياة المنحرفين، وسوء استخدام الكحوليات، والسمات العرقية وغير ذلك من المردودات السلبية، يمكن تضمينها فى قائمة جزئية للموضوعات غير السوية، التى قد تتفشى وتسود بين بعض تلاميذ الفصل.

يمكن مناقشة تلاميذ الفصل عبر الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) فى السلبيات السابقة، حيث يمكن توفير التدعيمات اللازمة لإقامة نموذج ثلاثى الأبعاد للتفكير الناقد. ومن خلال هذا النموذج يمكن حساب مدى تقدم المهارات العقلية التدريسية التى ترتبط بالمشكلات السابقة، والتى تأخذ مكانة بارزة داخل المنهج فى الفصل الدراسى، وذلك على النحو التالى:

*** الميدان الإرشادى للتفكير الناقد:**

فى هذا الشأن، من المهم الإشارة إلى أنه تم تطوير دورة انتخابية، تحت عنوان: علم الإنسان الوصفى والخوارق، وقامت الدعوة لهذه الدورة على أساس فحص سلسلة كاملة من المعتقدات الشخصية الخارقة فى الثقافة الأمريكية، بدءً من الاستبصار والنشوء العقلى إلى التوجيه والخصائص الحيوية الخفية، وكل شئ يقع بين هذا وذاك، بما فى ذلك علم التنجيم والإبداع. والتلاميذ لديهم قدرًا قليلاً عن نظريات علم الإنسان الوصفى (الأنثروبولوجى)، وأيضًا لديهم قدرًا أقل عن المصطلحات الفنية لهذا العلم، وبدلاً من محاولة تدريس أصول وقواعد علم الأنثروبولوجى، تمت محاولة تحقيق التواصل مع علم الإنسان الوصفى عن طريق تدريس ما يتناوله الأسلوب العلمى، إذ من خلال أساليب التدريس التى أتبعت، يتعلم التلاميذ كيفية تقييم الدلائل، باستخدام قواعد بسيطة يجب اتباعها عند تناول أية دعوى، كما يستطيع التلاميذ فهم كيفية تطبيق هذه القواعد عند فحص أية دعوة خارقة.

*** التلاميذ يفكرون تفكيرًا ناقدًا من خلال توجيهات المدرسين:**

عندما يفهم التلاميذ من خلال استخدام أدوات التفكير، فإنهم يتذكرون المعرفة بطريقة أفضل ولمدة أطول.

حقيقة، إن المشاركة بين المدرس والتلاميذ فى النتائج التى تتحقق، قد تؤدى إلى التعامل مع أدوات للتفكير أقل خلال الفصل الدراسى، بسبب إسهامات المدرسين الفاعلة. ورغم ذلك، فإن التلاميذ يتعلمون معلومات أكثر من التى يتعلمونها عندما يتعاملون ببساطة ومنفردين مع أدوات التفكير، لأنهم فى الحالة الأولى، وتحت إشراف المدرس، يستخدمون تلك الأدوات بفاعلية، ولديهم فرصًا أكبر لإزالة التشويش من أذهانهم، ناهيك عن أن وجود عدد كبير من التلاميذ فى الفصل لا يحول دون تفاعلهم مع بعضهم البعض، تحت إشراف وتوجيه المدرس.

*** كيفية تدريس موضوعات غير نمطية يعتمد تعلمها على التفكير الناقد؟**

قد يطلب عديد من التلاميذ دراسة موضوعات غير تقليدية. ولتحقيق ما تقدم، توجد استراتيجيات للعمل مع مثل هؤلاء التلاميذ لزيادة قابليتهم وفاعليتهم النقدية، ولتأكيد قدرتهم على الاستنتاج التحليلي، على أن يتحقق ذلك دون تحريرهم من أساسيات العلم والقواعد التقليدية فى التعلم.

ولأن التفكير الناقد هو أحد الموضوعات المهمة والحيوية فى التربية المعاصرة، لذلك يهتم غالبية التربويين على جميع المستويات بتدريس التفكير الناقد لكل التلاميذ. وتأمل أقسام أكاديمية عديدة أن يصبح أعضاء هيئة التدريس فيها، على درجة كبيرة من الوعى باستراتيجيات وأساليب تدريس مهارات التفكير الناقد، وأن يخصصوا مساحات فى مناهجهم بشكل ملائم لتأكيد وتدريس التفكير الناقد، وأن يقوموا بتطوير واستخدام بعض المشكلات فى الامتحانات التى يقومون بإعدادها بغرض اختبار مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ، على أن يتحقق ذلك عن طريق الدليل الإرشادى للتفكير الناقد الذى يتم إعداده ليساعد أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات والمدرسين فى المدرسة على إنجاز هذه المهام. وفى هذا الشأن من المهم إعداد الدليل الإرشادى بشكل مختصر ومباشر ليتثنى لكل من يستخدمه أن يكون لديه الوقت والفرصة لقراءته واتباع الاقتراحات التى يقدمها.

سؤال (١٩): ما فاعلية التفكير الناقد فى مقابلة الأفكار التشكيكية؟

الإجابة: إن الانتباه للقوانين الكونية فى الطبيعة تكون ضرورية لمقابلة أية محاولة تشكيكية. ومن خلال التفكير الناقد يمكن تفهم وتفسير بعض تلك القوانين، حتى إذا لم تتوافر عنها معرفة أولية سابقة، وأيضًا يمكن دحض وتفنيد أية إفتراضات تشكيكية.

ومن المجالات الخصبة التى تظهر قوة التفكير الناقد، المجال الذى يدور حول تعلم الفنون المتحررة. وفى الشأن، تجدر الإشارة إلى أن التربية المتحررة يمكن أن تحول التلميذ تحويلاً جذريًا نحو الأفضل.

وكما يقول براند بلانشارد Brand Blanshard: إن تعليم العقل البشرى ليس مجرد إضافة شئ له، وإنما يتجلى هذا التعليم فى قدرته على تحويل العقل الإنسانى لنقاط حيوية. والنقطة التى تكمن فيها الغايات الدفينة للتربية التحررية، أو التى تتمركز حولها، تتمثل فى: ليس الهدف أن يكتسب التلميذ معلومات محددة (كوحدات أساسية معينة من المعرفة الثقافية، على سبيل المثال)، وإنما أهم من ذلك أن يكون قادرًا ـ دائمًا ـ على الاستنتاج، وأن يصبح التفكير بالنسبة له منهجية مطبوعة فى ذهنه.

وإذا كانت مواجهة الأفكار التشكيكية يجب أن تسبق أية فكرة لإقناع غير المقنع بأننا نملك مجموعة من الحقائق تنير لنا طريقنا فى الظلام، فإن الهدف الأبسط والأكثر واقعية يمكن تحقيقه من خلال التفكير الناقد، حيث يُفترض أن يكون الشخص مخطئًا، فهذا يمثل نمطًا من الشك البناء الإيجابى، ويؤدى باستخدام التفكير الناقد العقلانى إلى موازنة البدائل وإعادة فحص الاختيارات المتاحة بشكل أكبر، وذلك يفتح آفاقًا غير محدودة للوصول إلى الحقيقة.

وبالنسبة لعلم نفس تحليل الذكاء، فإن المعلومات غير محدودة الوقت نسبيًا، والتى ما زالت تتصل بهذا العلم لا نهاية لها، وتعمل على تحقيق تحليل أفضل لشتى أركان وجوانب هذا العلم، اعتمادًا على مراجعة أدبيات علم النفس الإدراكى، الذى يختص بكيفية قيام الناس بمعالجة المعلومات، بهدف إصدار وتقييم الأحكام على معلومات غامضة وغير مكتملة.

وتؤكد التجارب والنتائج التى تبدو أكثر اتصالاً بتحليل الذكاء أن هناك حاجة ماسة للإتصال بمحللين للذكاء. ويمكن ترجمة التقارير المهنية باستخدام التفكير الناقد إلى لغة يفهمها من يقوم بتحليل الذكاء، كما يمكن تحديد الصلة بين النتائج التى تشير إليها تلك التقارير والمشكلات التى يواجهها العاملون فى مجال تحليل الذكاء.

وتشمل التقارير المهنية مجموعة من الأفكار عن ماهية الاستنتاج، وعن الأسباب التى تجعل هذا الاستنتاج منطقيًا، كما تعرض أيضًا بعض التخمينات عن الأسباب التى تجعل عديدًا من الناس لا يبدو لديهم مهارات الاستنتاج الجيدة، ولا يكونوا منطقيين بدرجة كبيرة، لأنهم يفتقرون لآليات التفكير الناقد.

قد يفكر بعض المدرسين بشكل راقٍ جدًا فى عملهم وفى بعض الحالات، قد يكون لدى التلاميذ والمدرسين معًا أفكارًا مختلفة جدًا عن ماهية الاستنتاج الجيد، وبذلك لا يدركون الأخطاء التى يقعون فيها بسبب عدم استخدامهم التفكير الناقد وفق أسسه المنطقية.

وتهدف أدوات التطوير باستخدام التفكير الناقد تقديم موضوعات خرافية (تعتمد على الخيال العلمى) فى أسلوب نقدى، فوسائل الإعلام المشهورة، مثل: الأفلام والكتب، بالإضافة إلى مسرحيات الطفولة والمراهقة (على سبيل المثال، حكايات قصص الأشباح) تميل إلى دعم الاعتقاد بأهمية الخيال والتخيل والابتكارات فى نمو العقل.

وجمع تلك الخصائص مع عقل فاحص ومستفسر، يتيح الفرص المناسبة ليدرس التلاميذ، موضوع غير أكاديمى شيق، ويستطيعون ـ فى الوقت نفسه ـ تطوير مهارات التفكير الناقد الأساسية لديهم. وعن طريق مثل تلك الجهود السابقة، من

المعتقد أن التلاميذ يمكنهم ـ فطريًا ـ الاستمرار فى فحص ومناقشة مدى معقولية بعض هذه الخرافات، مثل: القوى الخارقة للطبيعة والتنجيم والأشباح.

يدرك عديد من المؤلفين بشكل متزايد مشكلة العلم الزائف كتهديد رئيس يواجه علم النفس، فيعمل على تقويض مبادئ هذا العلم المترابطة.

من المهم تدريس بعض النظريات الزائفة فى علم النفس لكونها مصادر مفيدة فى تفعيل أدوار التفكير الناقد، الذى عن طريقه يمكن وضع الحدود الفاصلة والقاطعة بين ما يجب، وما لا يجب.

إن أحد أهدافنا الأساسية كتربويين هو فهم التلاميذ للتفكير الناقد، وتقييمه وفق الأسس المعمول بها فى علم النفس، وبذلك يدركون إنه ليس إلا تفكيرًا علميًا، فالتفكير العلمى بدوره هو التفكير الذى يبطل الإنحرافات الإدراكية، كالانحراف التوكيدى وانحراف الإدراك المتأخر، وذلك يقودنا إلى إصدار الأحكام على الأخبار. فإذا تحقق هذا المنحى بشكل ذاتى فوضوى وغير عقلانى، فذلك يؤدى إلى نتائج خاطئة. والتفكير الناقد يعكس مجموعة من المهارات التى تساعد على حمايتنا من خداع أنفسنا. وكما يذكرنا المحلل النفسى الحاصل على جائزة نوبل (Richard Feynman): علينا أن ننحنى للوراء لنثبت خطأ أنفسنا. ورغم كونه بعيدًا عن المثالية فى مقولته السابقة، فإن العلم هو أفضل طريقة ابتكرها الإنسان لتنقية أخطاء التفكير، فجوهر العلم هو التصحيح الذاتى لنكون ناقدين وعقلانيين وأخلاقيين فى تبرير أعمالنا وتصرفاتنا.

إن التفكير الناقد يبدو بوضوح أنه صعب وأكثر تعقيدًا من التفكير العادى، ولذلك يصبح السؤال الذى يثار تلقائيًا، لماذا لا نترك التفكير الناقد جانبًا، طالما أن استخدامه يمكن أن يكون مصحوبًا بالقلق؟ فالتفكير الناقد يجعل الفرد يفكر فيما

يجب أن يكون عليه، وفيها يجب أن يفعله، وذلك ليس بالشئ الجيد، لأنهما ـ أحيانًا ـ يكونا على طرف نقيض.

ورغم ما تقدم، نذكر عدة تبريرات لأهمية التفكير الناقد، وهى:

* معرفة خاصية التعرف، التى يمتلكها المفكر الناقد، حيث يتعرف ما إذا كان يؤدى بشكل صحيح أم لا.

* تتجلى فائدة التفكير الناقد فى كونه تفكيرًا فى التفكير بشكل ناقد.

* هناك علاقة بين التفكير الناقد والعقلانية والأخلاقية، ولكن المشكلة، هى ما عسى أن تكون طبيعة هذه العلاقة وحدودها.

[٨] التفكير الناقد وتنمية القيم

التفكير الناقد واحد من الموضوعات المهمة والحيوية فى التربية المعاصرة، حيث يهتم كل التربويين بتدريسه للتلاميذ. وتأمل أقسام أكاديمية عديدة أن يدرك أعضاء هيئة التدريس ماهية استراتيجيات تدريس مهارات التفكير الناقد، وأن يخصصوا مساحات فى مناهجهم كوضع ملائم يؤكد أهمية تدريس التفكير الناقد، وأن يطوروا من كيفية استخدام بعض المسائل فى الامتحانات، بغرض اختيار مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ. وهذا الدليل الإرشادى للتفكير الناقد يتم إعداده ليدل ويساعد على إنجاز المهام السابقة، وبذلك يتثنى لكل أعضاء التدريس أن يكون لديهم الوقت والفرصة لقراءة ما جاء بالدليل، واتباع الاقتراحات التى يقدمها.

أولاً: التدريبات الكمية:

إن أسلوب حل المشكلات هو تفكير ناقد، لذلك فإن المناهج التقليدية العلمية كالرياضيات والكيمياء والفيزياء تتطلب حل العديد من المسائل ذات الصبغة الكمية أو الرمزية، كما تقتضى استخدام التفكير الناقد بشكل تلقائى إلى حد ما فى حل تلك المسائل. وعندما يطلب من التلاميذ حل المسائل الرياضية، غالبًا ما يقومون بتطبيق التفكير الناقد سواء كانوا يعلمون ذلك الأمر أم لا، فالمسائل الرياضية والكيميائية والفيزيائية تتبع فى حلها بالفعل منهجية فرعية محددة تقوم على أساس التفكير الناقد، حيث يكون لهذه المنهجية أهمية كبيرة فى تحقيق الحلول، طالما تتوافق مع ميول التلاميذ. وفى الواقع، إن المناهج العلمية التى لا تتطلب وجود

مهارات حل المسائل الرياضية فى المستوى التمهيدى وفق نمط تلقائى يصعب الحكم على مصداقيتها وعلى الثقة فى نتائجها، ولذلك يجب دمج بعض المسائل الرياضية فى تلك المناهج، كما هو الحال بالنسبة لمناهج: علم الطبيعة وعلم الأرض وعلم المحيطات وعلم الفلك وعلم البيئة، على أساس دور هذه المسائل فى تنمية تفكير التلاميذ الناقد، بشرط تحقيق ما تقدم وفق الأسس العلمية التى يقتضيها ذلك التوجه.

فسؤال التلاميذ عن حل المسائل الرياضية فى علم ما يجعلهم يفكرون فى أسس هذا العلم لتحديد واقعيته ومصطلحاته التجريبية كمكونات أساسية للتفكير الناقد.

وقد حدد دكتور روبرت. هـ. ديفور Dr. Robert. H. Devore أحد الأغراض الأساسية للتفكير الناقد، حيث قال "لا تخطئ" على أساس الاعتقاد بأن تدريس المعالجة الرياضية وحده يؤدى إلى التفكير الناقد. فالعديد من المسائل الحسابية والرياضية والتدريب عليها قد يمنح التلاميذ القدرة الذهنية التى تساعدهم على معالجة الأرقام، وبجانب ذلك قد تعلمهم التفكير الناقد. ويعتقد دكتور ديفور Dr. Devore أن المسائل الرياضية ـ التى تحتاج من التلميذ أن يقترب من العالم التجريبى من وجهة النظر الرقمية والكمية ـ ضرورية لتعزيز التفكير الناقد. وفى الواقع يشعر ديفور أن التلاميذ ممن يدرسون الرياضيات لا يهدفون تعلم مقررات رياضية ذات مستوى عال، ولكن يجب عليهم أن يتعلموا فى محيط المسائل اللفظية إلى أعلى مدى ممكن.

وعليه، يتضح أن التلاميذ ممن تقدم لهم مسائل رياضية لحلها فى مختلف العلوم، يحاولون فى الأساس حل مسائل لفظية، وبذلك يتحقق الغرض بشكل تلقائى.

وهذه بعض الأمثلة للمسائل اللفظية الرياضية التى أعدها (ديفور) لتعزيز التفكير الناقد بواسطة:

١ - بيِّن أنه لكى تحول الدرجة المئوية (C°)، إلى درجة فهرنهيتية (F°) يمكنك مضاعفة (C°)، ثم طرح ١٠٪ من الناتج، وإضافة ٣٢ درجة.

٢ - اشترى ماجد جهاز بمبلغ س جنيهًا، وبعد أن زاد سعره ١٥٪ باعه لباسم ثم خفض باسم السعر ١٥٪ من السعر الذى دفعه فيه، وباعه لماجد مرة أخرى. فإذا كان ربح ماجد فى الصفقتين ٢.٨١٢٠٥٠ جنيهًا، فما قيمة س؟

٣ - هل أ (ب × جـ) = (أ × ب) جـ فى الآلة الحاسبة؟

٤ - هل أ + (ب + جـ) = (أ + ب) + جـ فى الآلة الحاسبة؟

٥ - هل أى قانون من قوانين الجبر صحيح فى الآلة الحاسبة؟

٦ - باستخدام ساعة غير رقمية قياسية، فى أى وقت بالضبط بالساعة والدقيقة والثانية يكون عقربى الساعات والدقائق متطابقان تمامًا بعد الساعة الثالثة.

٧ - يمتلك تاجر سجادة مربعة الشكل سعرها دولارًا واحدًا للقدم المربع وسجادة مستطيلة طولها يبلغ ثلاثة أضعاف عرضها، وسعرها دولارًا ونصف الدولار للقدم المربع. فإذا كانت مساحة السجادتين معًا ١١٢ قدمًا مربعًا وقيمة السجادة المستطيلة تزيد عن قيمة السجادة المربعة ثمان دولارات. أوجد أبعاد كلاً من السجادتين.

٨ - يبعد المطاران أ، ب عن بعضهما ٤٠٠ ميل، والمطار ب يقع على خط مستقيم شرق المطار أ. أقلعت طائرة من المطار أ إلى ب فى ساعتين ثم عادت للمطار أ فى ساعتين ونصف ساعة. فإذا هبت الرياح فى خط مستقيم من الغرب بسرعة مطردة خلال الرحلة بأكملها، أوجد سرعة الطائرة فى الهواء الساكن وسرعة الرياح.

٩ - قارب يمكنه السفر ٣٦ ميل فى اتجاه مجرى النهر فى ساعة و٤٨ دقيقة، لكنه

يحتاج ٤ ساعات فى رحلة العودة فى عكس اتجاه مجرى النهر، على فرض أن القارب والنهر لها سرعة مطردة، أوجد سرعة النهر وسرعة القارب فى الماء الساكن.

١٠- إذا كانت الفترات الزمنية التى يحتاجها فنانان لرسم شكل yard مربع الشكل من الأرض تختلف بمقدار دقيقة واحدة. وهما معًا يمكنهما رسم ٢٧ ياردة مربعة فى ساعة، فكم يستغرق كل منهما لرسم ياردة مربعة واحدة.

ثانيًا: الأساس المنطقى وعلاقته بتدريس التفكير الناقد:

إن الغرض من تدريس التفكير الناقد بخاصة، سواء فى العلوم أو أى فرع آخر من فروع المعرفة، هو تحسين مهارات التفكير لدى التلاميذ، وهذا يعدهم بشكل أفضل للنجاح فى الحياة.

ولكن ربما يسأل سائل: ألسنا ندرس التفكير الناقد تلقائيًا عندما ندرس موادنا وخاصة مادتى: الرياضيات والعلوم، إذ إن كليهما يُفترض أنهما يمثلان صورة مصغرة من التفكير المنطقى السليم؛ والإجابة للأسف غالبًا ما تكون: (لا).

من الأفضل وضع الاستشهاد ين التاليين فى الاعتبار:

* من الغريب أن نتوقع من التلاميذ أن يتعلموا، فى حين أننا نادرًا ما ندرس لهم أى شئ عن التعلم.

* علينا أن نعلم التلاميذ كيف يفكرون. وإلا فنحن ندرس لهم فيما يفكرون.

ربما يمكن للمدرس أن يفهم المشكلة. فالتربية كلها تتكون من نقل شيئين للتلاميذ، هما:

١- المادة الدراسية أو المحتوى المعرفى للمنهج (فيما نفكر).

٢- الطريقة الصحيحة لفهم وتقييم هذه المادة الدراسية (كيف نفكر).

يجب أن يقوم المدرس بمهمة ممتازة فى نقل المحتوى المعرفى الأكاديمى الخاص، ولكنه غالبًا ما يفشل فى أن يعلم التلاميذ كيف يفكرون بشكل فعال فى المادة الدراسية أو كيف يفهموها ويقومون بتقييمها بشكل مناسب. والمهارة الثانية تعرف كمصطلح بالتفكير الناقد. فكل المبادئ التربوية تبين صعوبة نقل مهارات التفكير الناقد. وفى عام ١٩٨٣، فى التقرير الذى يمثل نقطة تحول (أمة فى خطر)، حذرت اللجنة القومية للامتياز فى التربية من أن:

"العديد ممن بلغوا السابعة عشرة من عمرهم لا يملكون المهارات الذهنية المأمولة وفقًا للترتيب التصاعدى، وحوالى الربع لا يمكنهم استنتاج الاستدلالات من المادة المكتوبة، والخمس فقط يمكنهم كتابة مقال مقنع، والثلث فقط يمكنهم حل المسائل الرياضية التى تتطلب عدة خطوات.

وربما أننا أنفسنا كأساتذة لدينا القدرة على التفكير بشكل ناقد (علينا أن نتعلم هذه المهارات كى نحقق درجات متقدمة فى فروع المعرفة الخاصة بنا). فالعديد من التلاميذ بما فيهم نحن أنفسنا (باعتبار أننا كأساتذة مازلنا طلابًا نتعلم) لا نطور مهاراتنا فى التفكير الناقد أبدًا. لماذا؟ هناك عدة أسباب: الهدف الأول من التربية "فيما نفكر" واضح بشكل تقليدى لدرجة أن المعلمين والطلاب معًا، قد يركزون كل طاقاتهم وجهدهم على مهمة نقل المعرفة الأساسية المكتسبة، وفى الحقيقة يجد العديد من الطلاب أن هذا الهدف وحده يحظى باهتمام ساحق لدرجة أنهم لا يجدون وقتًا لما سواه. على الجانب الآخر، الهدف الثانى من التربية "كيف نفكر" أو التفكير الناقد، غالبًا ما يكون دقيقًا جدًا لدرجة أن المعلمين يفشلون فى تمييزه، والطلاب يفشلون فى إدراك عدم وجوده.

وقد أصبح الكثير معروفًا عن العالم الطبيعى لدرجة أن محتوى المعلومات لعلم

ما أصبح غزيرًا. وأصبح معروفًا أن معلمي علم ما ومؤلفي الكتب في هذا العلم، يعتقدون أن عليهم أن يسعوا لنقل أكبر قدر ممكن من المعلومات الواقعية حسب الوقت المتاح لتدريسه. وأصبحت الكتب أضخم، والمناهج صارت أكثر كثافة من ناحية الكم، وأصبح مأمولاً من التلاميذ أن يكدسوا في ذاكرتهم ليتعلموا مادة علمية أكبر. أن اكتساب الحقائق العلمية والمعلومات يأخذ أسبقية على تعلم الأساليب والمفاهيم العلمية. وحتمًا فإن المهمة الأساسية المصاحبة لنقل وسائل البحث والفهم والتقييم السليمة، وذلك بالنسبة لكل المعلومات العلمية (وهذا هو التفكير الناقد)، قد فُقدت على جانب الطريق، وهذا الموقف يصبح قاسيًا جدًا، خاصة في التعليم الابتدائي والثانوي.

وخلال العقود السابقة كان هناك انحدارًا ملحوظًا في القدرة العلمية والرياضية للتلاميذ في الولايات المتحدة مقارنة بالدول الصناعية الأخرى. وقد أوضحت الدراسات أن قدرات التلاميذ في الولايات المتحدة في الرياضيات والعلوم، بدأت في نفس مستوى التلاميذ في دول أخرى، ثم أخذت تقل تدريجيًا لأنهم يشقون طريقهم الدراسي وفقًا للنظام التربوي غير الفاعل في الولايات المتحدة.

في نهاية المدرسة الثانوية، يصنف طلاب الولايات المتحدة من بين الأقل في العالم الصناعي بالنسبة لمستوى التحصيل في الرياضيات والعلوم. وفي الكلية التمهيدية لتدريس العلوم في الولايات المتحدة، يلتقي أعضاء هيئة التدريس بهؤلاء الطلاب ويتعاملون مع نقاط ضعفهم في التفكير الناقد والعلمي.

وباستعادة الأحداث والتأمل فيها، يبدو واضحًا أنه عندما يزداد محتوى المعلومات لفرع من فروع العلم، يصبح أيضًا من المهم ألا نقضي وقتًا في تعلم معلومات أكثر، ولكن نتعلم وسائل لاكتساب وفهم وتقييم هذه المعلومات، والكم الكبير من المعلومات الجديدة، قد يكون غير معلوم الآن بالنسبة للتلاميذ، ولكنهم

بالتأكيد سيعرفونها لاحقًا، وبذلك يعد هذا الموضوع ـ ببساطة ـ ناتجًا معاكسًا للتذكر، ولتعلم المزيد من الحقائق الجديدة المنفصلة عندما يزيح ويُظهر المستقبل خفايا تلك الحقائق.

لذلك، فسياسة تدريس العلوم تتراجع بشكل كلى بسبب تدريس حقائق علمية أكثر واتباع أسلوب علمى أقل فى الكشف، حيث يتم تفضيل السير فى هذا الطريق دون السير فى الطريق المعاكس.

إن أخطاء التعليم الإعدادى والثانوى فى الرياضيات والعلوم وفروع العلم الأخرى فى الولايات المتحدة، خلال الأربعين عامًا الأخيرة أصبحت الآن معروفة ويتم حاليًا تعديلها حسبما ما أبرزته الكتب الدراسية العلمية الأخيرة ، على سبيل المثال ، تتجلى أهمية التفكير الناقد والأسلوب العلمى فى التركيز على تعليم التلاميذ الطرق الملائمة لتحصيل معرفة جديدة يمكن للفرد الاعتماد عليها، دون توليد حمل زائد من الحقائق العلمية يقع على عاتق التلاميذ. وهناك أسس وضعتها مشروعات إصلاح المناهج فى العلوم مثل المشروع ٢٠٦١ التابع لـ AAAS ، ومشروع SCOPe، ومشروع التسلسل والتنسيق التابع لـ NSTA، ولكن أمام الجيل الحالى فى الولايات المتحدة جيل آخر قَبْل أن تحقق الكتب الدراسية التى انبثقت نتيجة المشاريع السابقة أية نتائج تذكر، وحتى ذلك الحين، يجب أن يتنبه المسئولون عن تعليم العلوم لهذا الأمر جيدًا، حتى لا يفقد التلاميذ مهارات التفكير الناقد، بل يعملون على تعزيزها لديهم. إنه لمن المقبول بالنسبة للطلاب الذين يدخلون الكلية أن يجيدوا المهارات الأساسية للتفكير الناقد، إذ من الضرورى أن يكونوا قد تعلموا تلك المهارات خلال دراستهم فى المرحلتين الإعدادية والثانوية، وبذلك يكونوا قادرين على حملها معهم إلى الجامعة فى فصول العلوم والرياضيات.

إن الغرض النهائى من تعلم التفكير الناقد قد شرح بواسطة ويليام. ت. دالى William T. Daly (١٩٩٠) فى مقال قصير، بعنوان "تنمية مهارات التفكير النقدى" قال فيه:

"إن حركة التفكير الناقد فى الولايات المتحدة تساند وتدعم بواسطة حاجة سوق العمل للتنافس فى الاقتصاد الدولى، وإن المعدلات العامة للمهارات المطلوبة فى سوق العمل ترتفع، بينما تتدنى معدلات مهارات العمال الاحتياطيي،ن ونتيجة لهذا تظل حركة الإصلاح التربوى ضرورية للتربية فيما يتعلق بمجالات العمل والأداء الاقتصادى فى إطار التنافس الدولى.

وهذا الضغط الاقتصادى لتدريس مهارات التفكير الناقد يقع ـ بلا شك ـ على عاتق المؤسسات التربوية، لأن هذه المهارات ـ فى جانبها الأكبر ـ قلما تعلم وتدعم خارج المعاهد التربوية الرسمية. ولسوء الحظ نادرًا ما تعلم هذه المهارات داخل المعاهد التربوية فى الوقت الحاضر.

ثالثًا: مهارات التفكير الناقد:

وفقًا لبرامج تأهيل المعلم تربويًا وورش العمل والمنتديات والإصدارات المهنية، أصبح تطوير مهارات التلاميذ الفكرية على قمة أولويات المدارس فى جميع أنحاء العالم، خلال السنوات العشرين الأخيرة. فالمعلمون ومسئولى المدارس مشغولون جدًا، ليكتسب التلاميذ المهارات الأساسية، وليصبحوا أكثر قدرة على حل المشكلات. ومن المأمول زيادة عدد التلاميذ الذين يمكنهم أن يتحولوا إلى أشخاص بالغين لديهم الاهتمام والقدرة على تحمل المسئولية، حسب حاجة الأهداف التربوية القومية، وذلك يمكن تحقيقه من خلال توجيه مزيد من الاهتمام لإجادة مهارات التفكير الناقد التى تخلق حدودًا فارقة لمن يسيطر عليها، ويستطيع استخدامها.

هناك عدة آراء مختلفة تكونت عبر السنين حول كيفية تعلم مهارات التفكير الناقد. فالمقررات المقدمة على مستوى الكلية وبعض مناهج المدارس الثانوية يجب أن تعلم مهارات التفكير الناقد، ورغم ذلك، فإن ما تقدم، يمكن أن يتحقق بعيدًا عن المحتويات الدراسية المقررة. وهناك جدل عظيم الشأن بين التربويين حول مهارات التفكير الناقد، أيفضل تعليمها مستقلة، بحيث يخصص لها منهج بعينه، أم يتم تعليمها كجزء من المنهج المعتاد . وفى عام ١٩٨٣ قامت اللجنة القومية للتميز التربوى فى تقريرها المعلن على نطاق واسع بعنوان "أمة فى خطر" بتحديد الآتى... بيان رسمى بأن مهارات التفكير الناقد يجب أن تمثل الاتجاه السائد فى المناهج على كافة المستويات. وذلك التوحيد المنجى مهم، وخاصة فى المدارس المتوسطة، حيث يبدأ التلاميذ فى الانتقال الأساسى من عمليات الإدراك المادى إلى عمليات الإدراك الإسمى (الصورى). وهذا بالفعل شئ مفهوم، وإن كان يبدو غير واقعى أن نحاول ملء عقول التلاميذ بالحقائق دون تعليمهم كيفية التفكير فى هذه الحقائق، لأن ذلك يعنى أن تحقيق الفهم بشكل كامل، والقدرة على المقارنة وتقييم الأفكار والمعلومات، غالبًا ما يصعب تحقيقها.

ويعد الأدب سبيل مهم يمكن عن طريقه تقديم التفكير الناقد، حيث تذكر الأبحاث أن الأدب يمكنه أن يسهم فى تعليم التفكير الناقد. وهذا كان عنوان مقالة نشرت فى عدد نوفمبر ١٩٩٣ من مجلة The Education Direst ، حيث يحدد فيها روبرت بوروفس Robert Burroughs أن دراسة الأدب يمكنها أن تعلى من شأن نوعية مهارات التفكير الناقد، وتبين أن الذكاء المهارى يستدعى دفعة فاعلة فى اتجاه تحقيق معدلات ذهنية جديدة.

إن أفضل طريقة للإرتقاء بالتفكير الناقد، تتمثل فى إدخال التلاميذ فى المناقشات الفصلية التى تمنحهم الفرصة لإثارة الموضوعات الجوهرية والحيوية، والتى تعمل على تنمية أفكارهم، وتتيح فرصًا عديدة لاختبارهم أمام زملائهم.. فالتلاميذ

يحتاجون إلى امتلاك القدرة ليفكروا بشكل ناقد، والأدب يمكنه أن يوضح لهم الطريق، لتحقيق ذلك الهدف.

وتركز محتويات معظم الكتب الدراسية على الحاجة لمجرد استدعاء المعلومات والبيانات، بينما تفسير الأدب وفهمه على الجانب الآخر يختلف عن التفسير والفهم فى العلوم والتاريخ.

وتغيير الهيكل المستخدم لتقييم فهم القراءة غالبًا ما يستخدم كسجل لتحديد التغيرات فى إنجاز التلاميذ. وحاليًا، تطرح الاختبارات أسئلة مختلفة فى الامتحانات، سواء أكانت فى مجالات الأدب أم فى المجالات غير الأدبية، وهى بذلك تعترف بالوقفات المختلفة التى يأخذها القراء فى أنواع مختلفة من الامتحانات.

ومما يذكر أن العمل الذى قام به **لانجر** Langer يبين كيف يستطيع المعلمون أن يدعموا ويشجعوا تعلم التفكير الناقد من خلال دراسة الأدب الكثيف، الذى يمكن أن يستخدم بطريقة تحقق هذا الهدف.

رابعًا: تعريف التفكير الناقد:

أن التفكير الناقد يعنى التفكير الصحيح الذى يسعى وراء المعرفة المتصلة بالعالم، والتى يمكن الاعتماد عليها. والطريقة الأخرى لوصفه هى أنه التفكير التأملى البارع المسئول الذى يركز على تحديد ما نعتقده أو نفعله. فالشخص الذى يفكر نقديًا يستطيع أن يطرح أسئلة ملائمة، ويجمع معلومات مناسبة، ويصنف هذه المعلومات بكفاءة وبأسلوب خلاق، والتفكير منطقيًا فى هذه المعلومات، والخروج بنتائج موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها فى مواجهة أحداث وقضايا العالم الصعبة والشائكة. وهذه النتائج من شأنها أن تمكن الفرد من أن يعيش ويتصرف بنجاح.

والتفكير الناقد ليس من شأنه معالجة معلومات بسيطة، كأن يعرف الفرد أن يتوقف أمام الإشارات الحمراء، أو أن يأخذ باقى نقوده من السوبر ماركت. ومثل هذا النمط من التفكير المألوف غالبًا ما يكون ترتيبه فى درجة أدنى، رغم أنه مفيد ومناسب لدوام حياة الإنسان، لذلك فإن معظم الأشخاص يملكون ذلك النمط من التفكير. أما التفكير الناقد الصحيح، فهو أعلى فى الترتيب من التفكير المألوف الذى يستخدمه الفرد فى حل مشكلاته اليومية الحياتية.

فمثلاً؛ يمكن للفرد من خلال التفكير الناقد، أن يحكم بمسئوليته تجاه المرشحين السياسيين، وأن يدلى بآرائه فى الحكم على جريمة قتل، وأن يقوم بتقييم مدى حاجة المجتمع لمصانع الطاقة النووية، وأن يقدر عواقب الاحتباس الحرارى.

والتفكير الناقد يُمكن الفرد من أن يكون مواطنًا مسئولاً يساهم فى تطوير وتقدم مجتمعه، ولا يكون مجرد مستهلك غير مسئول لمقدرات المجتمع.

ومما يذكر، لا يولد الأطفال وهم يمتلكون آليات التفكير الناقد، ولا تنمو هذه القدرة لديهم تلقائيًا مع نمو مستوى تفكيرهم البشرى. ولكن التفكير الناقد هو قدرة يتم تعلمها، ولذلك يجب تدريسها. ورغم ذلك، فإن معظم الأشخاص قد لا يتعلمونها إطلاقًا. والتفكير الناقد لا يمكن تدريسه للتلاميذ بشكل موثوق به عن طريق نظرائهم، أو عن طريق معظم أولياء أمورهم. فالمعلمون المدربون وذوو المعرفة يستطيعون تمثل المعلومات والمهارات الملائمة التى تسهم فى إكساب وتعليم التلاميذ مقومات التفكير الناقد. وفى هذا الشأن، ننوه إلى أن معلمى الرياضيات والعلوم لديهم هذه المعلومات وتلك المهارات بدقة، فلماذا؟

أن التفكير الناقد يمكن وصفه، بأنه: طريقة علمية تطبق بواسطة أشخاص عاديين فى عالم عادى. وهذا صحيح؛ لأن التفكير الناقد يحاكى الأسلوب المعروف بالبحث العلمى، وذلك مثل: مسألة يراد تعريفها، وفرضية يراد صياغتها، وبيانات

متصلة ببعضها يراد البحث عنها وتجميعها، وأنموذج لإختراع مطلوب التحقق من كفاءته، وتقييم الاستنتاجات الموثوق بها منطقيًا حسب النتيجة النهائية. كل مهارات البحث العلمى تتصل بالتفكير الناقد، وهى لا تعد إلا أسلوبًا علميًا يستخدم فى الحياة اليومية وفقًا للمبادىء والأصول العلمية. فالتفكير الناقد هو تفكير علمى. والعديد من الكتب والأبحاث التى تعرف التفكير الناقد تقدم أهدافها وأساليبها بأنها مطابقة أو مشابهة لسبل العلم ولأهداف البحث العلمى. والفرد المتعلم وفقًا لأصول البحث العلمى ـ كمعلم الرياضيات والعلوم ـ يتعلم أن يفكر بشكل ناقد ليحقق هذا المستوى من الوعى العلمى. ولكن أى فرد ذو درجة علمية متقدمة فى فرع من فروع المعرفة فى أى جامعة، بالتأكيد قد تعلم أساليب التفكير الناقد.

أن التفكير الناقد هو القدرة على التفكير الصحيح فى أخذ القرارات المصيرية، التى تؤثر فى حياة الفرد بقدر كبير من المسئولية والثقة. والتفكير الناقد هو أيضًا بمثابة استفسار نقدى، فالكثير جدًا من المفكرين النقديين يحققون فى المشكلات ويطرحون أسئلة ويقترحون إجابات جديدة تتحدى الوضع الراهن ويكتشفون معلومات معاصرة يمكن استخدامها فى: الخير والشر، واستجواب السلطات، ومقاومة المعتقدات التقليدية، وتحدى المبادئ والمعتقدات الوافدة، وأيضًا فى التخلص من قوى السيطرة الغاشمة فى المجتمع. والأرجح أن المجتمع الراهن والثقافة الحالية يمكنها التسامح مع قليل فقط من فكر وأفكار المفكرين النقديين، وهو ما يعنى أن تعلم وتطبيق أيًا من التفكير العلمى أو الناقد لا يلقيان تشجيعًا. فبعض المفكرين من أصحاب التوجه الناقد يتبعون السلطة، ولكن معظمهم لا يستجوبون أو يكترثون أو يواجهون رموز السلطة الذين يدعون امتلاك معرفة ورؤية خاصة، غالبًا ما تكون زائفة أو تعسفية

ولذلك، فإن معظم الناس العاديين لا يفكرون بأنفسهم، بل يعتمدون على الآخرين ليفكروا لهم.

والتفكير الناقد له عدة مكونات. فالحياة يمكن وصفها بأنها مسلسل من المشكلات التى يجب على الفرد حلها بنفسه. ومهارات التفكير الناقد ليست إلا مهارات حل المشكلات التى تؤدى إلى معرفة موثوق بها، فالأشخاص دائمًا يعالجون المعلومات، والتفكير الناقد هو تطبيق معالجة تلك المعلومات بأساليب دقيقة ومضبوطة، وتتميز بمهارات رفيعة المستوى.

وبهذه الطريقة يمكن الحصول على نتائج موثوق فى سلامتها وتتميز بالمنطقية، ويمكن الاعتماد عليها، ولهذا فإن هذه النتائج تمكن الفرد من اتخاذ قرارات مسئولة تتعلق بحياته وسلوكه وأفعاله، وفق معرفة تامة بافتراضات ونتائج هذه القرارات.

وفى ضوء تشخيص المفكر الناقد الجيد فى إطار المعرفة والإمكانيات والاتجاهات والطرق المعتادة للسلوك، يمكن تحديد أهم خصائص هذا المفكر، فى الآتى:

- يستخدم الدليل بمهارة ونزاهة.
- ينظم الأفكار ويبينها بإيجاز وترابط منطقى.
- يميز بين الاستدلالات الصالحة وغير الصالحة منطقيًا.
- يرجئ حكمًا عند عدم توافر الدليل الكافى الذى يعزز القرار.
- يفهم الفرق بين التفسير العقلى والتفسير المنطقى.
- يحاول توقع النتائج المحتملة للأفعال البديلة.
- يفهم فكرة مستويات الاعتقاد.
- يعى أوجه التشابه والتناظر التى لا تظهر بوضوح أو بطريقة علنية.
- يستطيع أن يتعلم بشكل مستقل، لذلك يهتم دائمًا بتحقيق هذا الأمر.
- يطبق أساليب حل المشكلات التى يخزنها فى مستودع خبراته، إضافة إلى تلك التى يتعلمها فى وقته الحالى.

- يتمكن من التعامل مع المشكلات الممثلة بشكل غير رسمى بطريقة مماثلة للطريقة التى يمكن أن يستخدمها فى حل المشكلات بالأساليب الرسمية كالرياضيات مثلاً.
- يستطيع أن يجرد الجدل اللفظى من اللاعقليات ويصوغه فى علاقاته الأساسية.
- يستفسر بشكل فطرى عن وجهات نظر شخص ما، ويحاول أن يفهم جميع الافتراضات الناقدة للآراء والمعانى الضمنية لها.
- يكون لديه إحساس بالحدود الفارقة بين صلاحية المعتقد واتساع مساحة إقراره والموافقة عليه.
- يدرك حقيقة أن فهم الشخص دائمًا يكون محدودًا، وغالبًا ما يكون ذلك أكثر وضوحًا بالنسبة للسلوك الذى ليس له تفسير عند الفرد.
- يتقين من عدم عصمة آراءه الشخصية بصفة دائمة، إذ يحتمل إنحراف هذه الآراء، فى بعض المواقف، وأيضًا يدرك خطر قياس الدليل حسب أفضليات الشخصية.

هذه القائمة بالطبع غير مكتملة، لكنها تساعد على توضيح أنموذج أو طريقة لفهم الحياة، حيث يفترض وجود التفكير الناقد.

خامسًا: علاقة التفكير الناقد بالأسلوب العلمى:

نظرًا لمطابقة التفكير الناقد بالتفكير العلمى، فمن المنطقى أن نقرر أن مناهج الرياضيات والعلوم هى ميدان جديد لتعلم التفكير الناقد عن طريق تعلم الأسلوب العلمى. ولسوء الحظ، هذا لا يكون صحيحًا دائمًا، فالعلماء الجيدين الذين يتصلون بالعلم يجب أن يمارسوا التفكير الناقد، ومعلمو العلوم الجيدين عادة ما يدرسوه. ولكن القليل من الأفراد العاديين يتعلمون الأسلوب العلمى، رغم أن بعضهم ممن يأخذون عددًا من الدروس العلمية بنجاح فى المدرسة الثانوية والكلية،

وذلك لأن العلم غالبًا ما يتم تدريسه بشكل ضعيف كمبدأ قائم على أساس الحقيقة، وليس كطريقة للمعرفة، أو كأسلوب للإكتشاف. وكما يبدو أنه من غير المعقول أن تكشف الدراسات أن ٣٪ من عدد سكان الولايات المتحدة متعلمون بشكل علمى مقابل أقل من ٥٪ منذ حوالى عشرون عامًا. لذلك، لا يبدو أن العلم وحده يقوم بتعليم التفكير الناقد للجماهير العريضة. وفى الحقيقة، برامج التفكير الناقد دائمًا ما تكون مصممة بواسطة علماء اجتماعيين، وتوجه تجاه تحسين التفكير فى الدراسات الإنسانية والاجتماعية، لكن الشئ نفسه يمكن أن يتم إنجازه من خلال مناهج الرياضيات والعلوم. والدورات الدراسية الجامعية التى تدرس بشكل ملائم، يمكن أن تعلم التلميذ التفكير الناقد بالإضافة إلى المحتوى التدريبي للدورة.

ومن المفيد أن نسأل: لماذا الأسلوب العلمى ـ الذى يميز الآن على شكل ناقد ـ مهم جدًا للتربية الحديثة إلى حد أن مئات من برامج التفكير الناقد موجودة فى آلاف المدارس، وهو أيضًا مهم جدًا للفرد ليتعلمه ويطبقه ؟ السبب هو أن الأسلوب العلمى هو أقوى الأساليب التى اخترعها الإنسان للحصول على معرفة موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها، وذلك فيما يتعلق بالطبيعة. حقيقة، إنه الأسلوب الوحيد عند الإنسان لاكتشاف معرفة موثوق بها (المعرفة التى لها احتمالية عالية من الصواب). والاسم الآخر لهذا النوع من المعرفة هو الاعتقاد الصحيح المبرر (الاعتقاد الذى يحتمل أن يكون صحيحًا؛ لأنه تم الحصول عليه وتبريره عن طريق أسلوب موثوق به).

ويدعى سير بيتر ميداوار Sir Peter Medawar الحاصل على جائزة نوبل أن: "فى إطار إنجاز النوايا المعلنة، يعد العلم بشكل لا يقارن هو أنجح مشروع بشرى التفت إليه الإنسان". والأساليب الأخرى للحصول على المعرفة، كذلك التى تستخدم

الإلهام والنص الاسترشادى والرؤية التمثيلية والأخلاقية والتأويل الفلسفى والتفكير الطواف المتطلع ووسائل أخرى ذاتية، جميعها أدت ـ تاريخيًا ـ إلى معرفة غير موثوق بها، وهى ليست ذات فائدة الآن. وهذه الوسائل غير العلمية لاكتشاف المعرفة أكثر شعبية من تلك الوسائل، التى رغم فشلها المتكرر فى الحصول على معرفة، فإنه موثوق بها. وهناك العديد من الأسباب وراء الثقة فى الأساليب غير العلمية، ولعل أهم سببين منها ما يلى:

١ - تحقيق تجانس أكثر مع الطبيعة العاطفية والحالمة للإنسان.

٢ - سهولة تعلمها وتطبيقها مقارنة بالأساليب العلمية.

ورغم هذين السببين، فإن قيمة وقوة امتلاك المعرفة الموثوق بها ـ عند مقارنتها بالمعرفة المعتادة غير الموثوق بها المضللة وغير الدقيقة القائمة على التمنى والرغبة التى يناضل معظم الناس من أجلها ـ جعلت القادة الحكوميين والاقتصاديين والتربويين المعاصرين يضعون المحاولة العلمية فى مكانة عالية، وجعلتهم يرفعون من شأن تدريس الأسلوب العلمى ومظهره العام: التفكير الناقد.

يتكيف الناس ويعملون منذ مولدهم على اتباع أساليب رجال السلطة، دون أن يناقشونهم فى آرائهم، وذلك يتم بواسطة وإرشاد الوالدين والمعلمين، باستخدام كثير من أساليب التعزيز الإيجابية والسلبية. ومعظم الأشخاص يصلون إلى مرحلة البلوغ وهم على هذا الشكل من التكيف. ومدودات هذا التكيف يناقض كلاً من التحليل العلمى والتفكير الناقد، حيث يفتقد الأشخاص للفضول وللمهارات التى يؤدون بها، من أجل تحقيق الاستفسار المستقل لاكتشاف المعرفة الموثوق بها. والأفراد الذين يفكرون بشكل ناقد، يمكنهم أن يفكروا لأجل أنفسهم. فهل يستطيعون تحديد المشكلات وتجميع المعلومات المتصلة بها وتحليل المعلومات بشكل ملائم والوصول بأنفسهم إلى نتائج دون الاعتماد على غيرهم؟ وهذا أيضًا

هو الهدف الرئيس للتدريس. فالتفكير الناقد يتيح للفرد أن يواجه ويفهم الحقيقة الموضوعية عن طريق اكتساب معرفة موثوق بها عن العالم. وهذا بدوره يتيح للفرد أن يكتسب قوته بشكل أفضل، ويحقق النجاح فى الحياة، وأن يحل مشكلات الحياة بشكل أفضل ، وأيضًا يكون مُلمًا بأساليب الحياة والمبادئ الأخلاقية والكون من حوله.

والشخص يكون سعيدًا بامتلاكه معرفة يعول عليها فى تحقيق حياة أفضل من العيش فى جهل وامتلاك معتقدات زائفة وغير موثوق بها. وهذا سبب كافٍ يجعله يتعلم ويعلم التفكير الناقد.

سادسًا: البرامج الرسمية للتفكير الناقد:

هناك طريقتان لتعليم التفكير الناقد فى الفصل الدراسى. الطريقة الأولى، وهى سهلة وذات تكلفة مادية أقل، ولا تستهلك وقتًا طويلا. هذه الطريقة تقوم بتعديل أسلوب المدرس فى التدريس، وفى أساليب الاختبار لتكون بشكل بسيط، وبذلك يعزز التفكير الناقد بين التلاميذ.

أما الطريقة الثانية، فهى الطريقة الأصعب، والتى تستغرق وقتًا طويلاً وتكلفة عالية. هذه الطريقة تستغل تدريبات وبرامج وأدوات التفكير الناقد الرسمية والتى أعدت بواسطة المتخصصين، حيث يتم تدريس التفكير الناقد فى التعليم الإعدادى والثانوى بواسطتها.

والحقيقة أن برامج التفكير الناقد الموجودة اليوم هى دليل مؤسف على مدى انحطاط التربية المدرسية فى الولايات المتحدة الأمريكية، لأن التلاميذ ـ بوضوح ـ قد تعلموا يومًا ما التفكير الناقد فى الولايات المتحدة دون استخدام تلك الأدوات.

وتوجد عشرات من برامج التفكير الناقد الرسمية. وفيما يلى ثلاثة فقط من تلك البرامج:

١- برنامج تفكير كورت CORT الذى صممه **إدوارد دى بونو** Dr. Edward de Bono وتشمل على حزمة من ستين درسًا فى التفكير، ويبشر بالنجاح فى تحفيز التلاميذ من مختلف الأعمار والقدرات، ليفكروا وينموا الحلول المبدئية للمشكلات داخل وخارج الفصل الدراسى، وليطوروا ـ أيضًا ـ كمية وجودة كتاباتهم الخلاقة. ويرون أنفسهم كمفكرين نشطاء، ومن ثم يستطيعون امتلاك صورة ذاتية أفضل عن أنفسهم، ويصبح لديهم ثقة فى قدرتهم على النجاح.

٢- برنامج يدور حول استراتيجيات لتدريس التفكير الناقد عبر المنهج الدراسى، حيث يتم دمج تدريس مهارات التفكير فى المناهج الدراسية، وأيضًا تدريب المدرسين على برامج المرحلة الثانوية التى تساعدهم على تدريس مهارات التفكير الناقد داخل برامجهم التعليمية، ليقوم هؤلاء المدرسين بعد ذلك بتدريب التلاميذ على الشئ نفسه. والمرحلة الأولى تتمحور حول تدريس مقدمة لمهارات التفكير الناقد تهدف: تحديد المفهوم وإيجاد الأنماط وتكوين الاستدلالات وإنشاء الصياغات واختبار الفرضيات وفهم وتكوين المعانى. والمرحلة الثانية تعلم المدرسين طرائق وكيفية تدريب المدرسين الآخرين، وأيضًا تدريب التلاميذ على مهارات التفكير الناقد.

٣- برنامج يتمركز حول ثقافة المدرس، حيث يتم سؤاله عن مدى اهتمامه بنقد التلاميذ المراهقين لمهارة التفكير المنطقى، لكونهم يساوون بين تأثير الخداع والرشوة، ولا يقدرون على تقييم مدى صلاحية البيانات التى يتعاملون معها. وفى هذا البرنامج، يتم إعداد دورة للمدارس الثانوية باستخدام أدوات تخاطب هذه الاهتمامات بفاعلية. على سبيل المثال؛ وصف التلاميذ للوحدة الدراسية

التى تدور حول "دراسة المغالطات المنطقية" يبين أن تعليم مهارات التفكير الناقد أصبحت مقبولة منذ أمد بعيد كهدف أساسى لمعظم المدرسين. ربما يقول معظم الناس أنهم يريدون تنمية الثقة فى التلاميذ، ولكنهم يريدون الاستفهام من المدرس لتكوين نظرة شاملة عن هؤلاء التلاميذ. وغالبًا يهدف هذا البرنامج مساعدة التلاميذ على فحص العالم بفاعلية وبطريقة علمية، وبذلك يستطيعون مواجهة القبول الأعمى للتقاليد والسلطة والحكمة الشعبية.

سابعًا: نطاقات الدورة التى تعزز التفكير الناقد:

تصف الأجزاء المتقدمة من تلك الدورة التفكير الناقد، وتؤكد الحاجة الماسة للارتقاء به بين التلاميذ، وتشجيع المدرسين على جعله جزءً من مناهجهم الدراسية وأسلوب تدريسهم. وفى الحديث يتعلم المدرسون أين وكيف يفعلون ذلك فى مناهجهم، حيث يمكن تقديم التفكير الناقد، والتركيز عليه فى مختلف فاعليات الفصل الدراسى، مثل: المحاضرة، والواجب المنزلى، وإجراء الأبحاث، وعقد الاختبارات، حيث يتم اختبار تلك الفاعليات بدورها.

وهناك بعض الجهد الإضافى الزهيد فيما يتعلق بالمعلم، وهذا الجهد ضرورى، وذو شأن، إذ على أساس نتائجه، يستفاد التلميذ كثيرًا.

ومن المهم أن يقوم المدرس خلال تعليمه لمقومات التفكير الناقد، أن يؤكد المبررات والأسس التى تجعل من دراسة التفكير الناقد موضوعًا جدير بالاهتمام.

والتفكير الناقد موضوع حيوى وجوهرى، ولكن تدريسه ليس صعبًا أو مستحيلاً، حيث يمكن تحقيق ذلك عن طريق:

١- المحاضرات: يستطيع المدرس بالطبع تدريس مبادئ التفكير الناقد بشكل مباشر أثناء المحاضرة، ولكن هذا ليس مطلوبًا ولا محبذًا، إذ يجب أن يبقى

المدرس مع المادة الدراسية التى يقوم بتعليمها، على أن يقوم بتقديمها بطريقة تجعل التلاميذ يقبلون على التفكير فيها بشكل نقدى. ويمكن إنجاز ذلك أثناء المحاضرة، عـن طريق سؤال التلاميذ بطرق لا تتطلب فهمهم للمادة فقط، وإنما بطرق تكسبهـم القـدرة على تحليل المادة الدراسية، وتطبيقها على مواقف علمية وعملية جديدة.

٢- المعامل: يمارس التلاميذ حتمًا التفكير الناقد خلال المعامل فى حصص العلوم، لأنهم يتعلمون فيها الأسلوب العلمي.

٣- الواجب المنزلى: سواء أكان واجب القراءة التقليدى أم واجب يدور حول حل مشكلات خاصة، يمكن أن يستخدم لتعزيز التفكير الناقد. فالواجب المنزلى يقدم فرصًا عديدة لتشجيع ممارسة التفكير الناقد.

٤- التدريبات الكمية: فالتدريبات الرياضية والمسائل اللفظية الكمية تعلم مهارات حل المشكلات، ومن الممكن استخدامها ـ أيضًا ـ فى الحياة اليومية، وهذا يعزز فهم مقومات التفكير الناقد بوضوح.

٥- أبحاث الفترة الدراسية: أفضل طريقة لتعليم التفكير الناقد، أن يطلب المدرس من التلاميذ كتابة بعض الأبحاث. فالكتابة تجبر التلاميذ على تنظيم أفكارهم، والتفكير فى موضوعاتهم، وتقييم بياناتهم وفق أسس منطقية، وأخيرًا تقديم نتائجهم بشكل مقنع. فالكتابة الجيدة هى خلاصة للتفكير الناقد الجيد.

٦- الامتحانات: يمكن وضع أسئلة الامتحانات وفق أسس إبداعية، وبشكل يرتقى بالتفكير الناقد بدلاً من أسئلة الحفظ والاستظهار التى هى نتيجة طبيعية للاستذكار الروتينى. وهذا حقيقى فيما يتعلق بامتحانات أسئلة المقال واختبارات الاختيارات المتعددة.

خلاصة القول، تتجلى الرسالة الحقيقية للمدرسين ـ إذا قرروا قبولها ـ فى استخدام واحد أو أكثر من أساليب أو استراتيجيات الفصل الدراسى لتدريس التفكير الناقد فى واحد أو أكثر من نطاقات المناهج آنفة الذكر.

ولذلك يجب على المدرسين أن تكون لديهم شجاعة كبيرة على استكشاف الاستعدادات، سواء أكانت تخصهم أم تخص التلاميذ بالنسبة لاستخدام الأساليب التى عن طريقها يمكن تأكيد منهجية التفكير الناقد. ومما يذكر أن كثير من المدرسين يستخدمون بالفعل تلك الأساليب، ولذلك فإنهم لا يحتاجون لتغيير أى شئ، سوى الممارسة المنظمة خلال الاستخدامات العملية والحياتية. ولعل من أهم هذه الممارسات استخدام التفكير الناقد فى تنمية القيم، سواء أكانت مادية أم إنسانية، إذ دون هذه القيم لا يمكن تحقيق التقدم، ولا يستطيع الإنسان أن يكون مواطنًا متحضرًا، على المستويين: المحلى والعالمى.

ثامنًا: التفكير الناقد وتنمية القيم:

إن موضوع تنمية القيم موضوع شامل وعميق، وتحتاج دراسته لمؤلفات عديدة. ولذلك، فإننا نتطرق لهذا الموضوع من خلال لمس سريع ومباشر للدور الذى يمكن أن يلعبه التفكير الناقد. وفى هذا الشأن، نقول: من المهم اكتشاف القيم العامة والمشتركة بين الناس ودراستها وفحصها، خاصة تلك التى تنتمى إلى جوانب مختلفة ومتضادة فى هذا العالم. فعلى سبيل المثال، لا يكفى أن تتوافر للإنسان وظيفة مضمونة، ولكن بجانب ذلك، يجب أن يكون راضيًا بدرجة معقولة عن بقية من يعمل معهم، وأن يكون ـ أيضًا ـ راضيًا عن دوافعه الشخصية الخاصة بالنسبة للوظيفة التى يعمل فيها، وعن دوافعه تجاه عمله، فقوة العمل من جهة، وقوة العلاقات الإنسانية من جهة أخرى، لا ترجع إلى التعددية فى سلوكيات وممارسات الناس وحدها، ولكن تعود بالدرجة الأولى إلى توافر أساس من القيم والمبادئ

المشتركة بين جميع الناس، وهنا يظهر الدور الفاعل للتفكير الناقد، حيث يمكن من خلاله تحقيق الآتى:

- استعراض الخبرات الفريدة وغير العادية فى الممارسات أيًا كانت طبيعتها وشأنها، مع تأكيد الاحساس القوى بأن كل إنسان يتبنى رسالة محددة، من خلال القيم التى يؤمن بها.
- مناقشة بعض القضايا المصيرية ذات الأهمية الخاصة، التى ترتبط مباشرة ببعض القيم المحلية والعالمية على السواء، مثل قضايا: التنمية المستدامة، وأساليب التحرر الاقتصادى وخطورة الحرب النووية، والتقاليد القديمة فيما يتعلق بقيم الأسرة وسلوكها.
- تضمين الاعتبارات والقيم الأخلاقية فى أمور الاقتصاد والسياسة، وأيضًا فى أمور البحث العلمى البحت، حتى لا يكون الإنسان مجرد فأر فى حقل التجارب، وحتى لا تهدر كرامة وآدمية الإنسان لمجرد محاولة تحقيق نتائج بعينها.
- الإيمان بأن التطبيق العملى للأخلاق فى مجالات مجتمعنا الشاملة، يعتمد بدرجة كبيرة على حساسيتنا الإنسانية عن معتقداتنا، وبذلك يكون الإنسان أكثر وعيًا بالنقاط المشتركة بين التقاليد والقيم الدينية والأخلاقية المختلفة، حيث يُعنى كل منها بالمشكلات والاحتمالات التى يواجهها العالم ككل فى هذا القرن.
- الكشف عن أوجه التشابه بين التقاليد والقيم المختلفة، على أساس أن نقطة البداية يجب أن تتمثل فى سعادة ورفاهية الإنسان فى كل زمان ومكان، مهما اختلفت طبيعة السلطات، ومهما تباينت الأيديولوجيات.
- تأكيد أن القيم الإنسانية من أهم الحقائق الرئيسة فى الحياة، مع مراعاة صعوبة أن يجرب الإنسانية فاعلية هذه القيم إلا من خلال سعيه الحثيث فى طلبها.

- تعريف أن القيم الإنسانية النبيلة هى أعمق وأبقى بهجة بالنسبة للإنسان. وهذه القيم لا تتغير، رغم الاختلاف فى وصف صفاتها، وذلك وفقًا للأساليب المتبعة فى البحث عنها.
- البحث عن أساليب التوافق الاجتماعى أو التناغم الاجتماعى Social Harmony، إذ عن طريق تلك الأساليب يمكن تحقيق التطبيق العملى للقيم على المشكلات المعاصرة.
- تحديد القضايا المتعلقة باستنفاد الموارد والمساواة بين الأجيال، على أساس أن تلك القضايا صعبة وشائكة، وتشير إلى منطق اليد الخفية، الذى يعتمد على منهجية القيم المدمرة، التى لا تهتم كثيرًا بإنسانية الإنسان، وذلك يستوجب دراستها، وإلقاء الضوء عليها من خلال القيام بدراسات عديدة رصينة فى مجالها.
- توضيح أهمية تفكيك أنظمة الرفاهية الاجتماعية، بعد أن بات معلومًا أنه مع تزايد الآمال وانحسار الرجاء فى تحقيقها وفق أصول أخلاقية، يمكن زيادة ممارسة الفساد والقمع بين الأقوياء، وأيضًا زيادة الإحساس بقيم القهر والحرمان بين الذين لا حول لهم ولا قوة، وذلك يسهم كثيرًا فى ظهور نسبة كبيرة من المتهورين والإرهابيين.
- إدراك أبعاد الصراع بين الآلة والإنسان، إذ بعد تحقيق التقدم التقنى الهائل، أصبحت التكنولوجيا تسيطر على مقدرات الإنسان الحالية، ومن المتوقع أن تزيد سيطرتها عليه فى المستقبل القريب، لدرجة أنها قد تؤثر سلبًا على القيم التى ظل سنوات طويلة يؤمن بها.
- إلقاء الضوء على الزيادة الهائلة فى الاهتمام بثقافة الآخر، مع تقديم مبررات الرغبة فى التعرف عليها، وأيضًا مع تحديد أساليب تقبلها والتوافق معها.

من خلال تحقيق الإجراءات آنفة الذكر، يقدم لنا التفكير الناقد بيانًا واضحًا عن

أزمة الإنسانية، التى تظهر واضحة جلية فى القيم المهترأة التى باتت لا تناسب العصر فى وقتنا هذا، أو فى القيم التى لاتوازن بين القديم والجديد، أو فى القيم التى تدفعنا دفعًا شديدًا، وبطريقة مبالغ فيها، للأخذ بتجليات عصر العولمة دون التفات للظروف والإمكانات المحلية، أيضًا، يقدم لنا التفكير الناقد الأساليب المناسبة لمقابلة الأزمة فى القيم التى سبق الإشارة إليها، بما يسهم فى تحويل سلبياتها إلى إيجابيات لها دور فاعل منشود فى تنمية القيم ذاتها، وذلك من خلال تحليل جميع جوانب القضايا السابقة ونقدها وتقييمها من أجل تقديم الحلول المناسبة.

من أهداف هذا الحديث، تأكيد أن التفكير الناقد يؤدى إلى منهجية متماسكة تعزز فهم الطالب المهنى للتجارب الإنسانية المعاصرة، ولذلك يجب دراسة التفكير الناقد بناء على التقنية العقلانية لمعالجة مشاكل تطبيق هذا النمط من التفكير فى التعليم، وفق أسس عملية.

وتماشيًا مع متطلبات رأس المال والعولمة الاقتصادية، فإن مسئوليات عديدة تقع على عاتق واضعى البرامج التعليمية، حيث تهدف تلك البرامج إعداد التلاميذ لمواجهة التحديات التى قد تقابلهم فى مجال العمل مستقبلاً.

ومعظم هذه البرامج تدعو إلى تدريس التلاميذ مهارات التفكير الناقد ومهارات حل المشكلات، لأنهم يحتاجون إلى تحقيق كيفية الملائمة بين سوق العمل والتطورات المهارية العملية، وذلك بعد تخرجهم.

حاليًا، يحتاج سوق العمل للمعالجة الجذرية الجادة، بسبب عدم الاستقرار المهنى، حيث يكون مطلوبًا من الموظفين الإلمام بأصول التدريب وبقواعد الممارسة. ولسوء الحظ، هناك بعض المشاكل التربوية التى تواجهنا عند بناء مقررات لتعليم التفكير الناقد، وتلك المشاكل وجدت فى داخل برامج التعليم الوظيفى. ولذلك، يتمحور الحديث التالى حول أوجه القصور الديمقراطى وأهمية اتباع التفكير الناقد

من خلال الممارسة داخل التعليم الوظيفى. إن التفكير الناقد هو التفكير الذى يعتمد على الأساس العقلانى، ويشجع الطلاب على الاستكشاف المهنى، ويعمل على ترسيخ المبادئ الأساسية لديمقراطية التعليم.

وعليه، يجب أن تكون بداية الحديث توضيح كيفية توظيف المهارات العامة مع التركيز على برامج التعليم المهنى والتقنى، وفق الأسس العقلانية للتفكير الناقد، فذلك يؤكد قوة مبادئ الديمقراطية فى عملية التعلم، ويُسهل من التغاضى عن السياق التاريخى النمطى للتجربة المهنية، وعدم أخذها كثيرًا فى الاعتبار عند تصميم برامج تعليم التفكير.

فى ختام هذا الحديث، يتم تقديم اقتراح مفاده: أن يقوم التفكير الناقد على أساس من العقلانية التأسيسية فى معالجة المشاكل العملية الحياتية، مع تقديم أمثلة ملموسة داخل الفصول لوضع الاستراتيجيات التى تحمى تعلم الديمقراطية فى برامج التعليم الوظيفى.

أولاً: المشاكل المفاهيمية من خلال التفكير الناقد فى مهنة التعليم:

تعتمد المدارس الثانوية المهنية إلى حد كبير على رأس المال البشرى، وفى هذا الشأن يقوم التفكير الناقد بتوجيه توظيف المهارات لحل المشكلات.

على عكس المهارات التقنية، فإن المهارات الوظيفية تتمثل فى التفكير الناقد وحل المشكلات. ومن الجدير بالذكر أن العديد من نداءات تفعيل التعليم الوظيفى يكون من قبل أصحاب الأعمال، لذا يجب تحويل المهارات الوظيفية بدرجة ما طبقًا للناحية النظرية وفقًا لمقتضيات التفكير الناقد، لأن العمال يضطرون إلى تغيير المهن عدة مرات أثناء حياتهم المهنية.

ونظرًا لعدم إعداد رأس المال البشرى بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل،

لذلك يجب الإيمان بأن صور التفكير الناقد قابلة للتحويل، وبذلك يمكن توظيف مهارات التفكير الناقد بغرض تخطيها للصعوبات المهنية والمعرفية على حد سواء.

يفحص كثير من العلماء المهنيين التفكير الناقد ويصفونه بأنه مجموعة من المبادئ التوجيهية، يقصد بها توفير العمال مع القدرة الفعالة لحل مشكلة استراتيجية، بغض النظر عن السياق المهنى.

وأهم المعايير الأساسية لمناهج التعليم المهنى، تتمحور حول: التعليم المهنى والمستهلك والحياة.

هناك مثال استرشادى، يقترح أربع خطوات لتزويد الطلاب بمهارات حل مشكلة تطبيقية عملية من مختلف ظروفها المهنية والحياتية، وهى:

أ – الاعتراف بالمشكلة وتحديدها.

ب – التخطيط واتباع الخطوات لاختيار القرارات.

جـ – تحديد الموارد المتاحة وغير المتاحة، والتى يمكن استخدامها للمساعدة فى حل المشكلات.

د – عرض مهارات العصف الذهني.

وهناك نموذج استرشادى بالمرحلة الثانوية اقترحه قسم إدارة أعمال بجامعة كولومبيا البريطانية للتعليم.(British Columbia, Ministry of Education: 1998)

ويقدم هذا النموذج بعض الاستراتيجيات الأكثر تطورًا بالنسبة للمهارات والتدريب، ويشار إلى هذا النموذج على أنه تصميم يعتمد الخطوات الإجرائية التالية:

أ – تحديد المشكلة فى شكلها العام.

ب – تحديد المعالم الخاصة بها.

جـ – إجراءات البحث.

د– توليد الحلول الممكنة للمشكلة.

هـ – اختيار أفضل الحلول.

و – تنفيذ الحل.

ز – الاختبار والتقييم.

ح – إعادة التصميم والتوضيح.

إن مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات يمكن توضيحها ببساطة عن طريق المثال التالى:

لو وقفت السيارة فجأة دون وجود إشارة حمراء، لسبب غير واضح فى التشغيل، فإن المدخل المنطقى الاسترشادى يقترح تحديد المشكلة. أيضًا بالنسبة للفرد، فهذا الموقف يشير إلى نقص فى معارفه بميكانيكا أو كهرباء السيارة (بما فى ذلك الوقود، والاشتعال، والنظم الكهربائية). قد لا يستطيع الفرد تحديد سبب العطل من الناحية الميكانيكية حتى وإن كان من الشباب الخريجين، وتخصصه فنى سيارات إلكترونية حديثة، لأنه ليس على علم بالمشاكل الخاصة بالسيارات القديمة.

إن وجهة النظر العامة عن الموقف السابق، تعنى ببساطة أنه فى حالة وجود استراتيجيات التفكير الناقد وحل المشكلات مع إمكانية تقديم مبادئ توجيهية إجرائية، فكل ذلك لا قيمة له من الناحية العملية، طالما لا يوجد ما يكفى من المعرفة الخلفية المتصلة بأساليب محددة لتطبيق المنهج، وهذه الخاصية للمنهج الإرشادى تدعو إلى التفكير الناقد وحل المشاكل.

هناك قيود على التفكير الناقد عند حل مشكلة من الناحية المهنية، كما أن هناك كتابات قد افترضت سلسة من المراحل والمبادئ التي يسترشد فيها الطالب ليستطيع ممارسة التفكير، مثل:

١- الخبرة والارتباك والشك.

٢- محاولة التخمين لتفكير مؤقت.

٣- الفحص والتفتيش والتنقيب والتحليل من جميع الاعتبارات التى يمكن الوصول إليها وتحقيقها.

٤- وضع اقتراحات مرضية مؤقتة، واتخاذ قرار بشأن خطة العمل.

ويوضح جون ديوى John Dewey أن المعرفة الإجرائية وحدها ليست كافية لإنتاج يعكس آراء المفكرين، ودعا ديوى Dewey إلى تعزيز الترتيبات التى عن طريقها يتمكن الطلاب من تحقيق الانفتاح الذهنى والفكرى، ويكتسبون ـ أيضًا ـ سمات الإخلاص وروح النقد، والقدرة على تحقيق النتائج المرجوة.

ولسوء الحظ، إن إرشادات الاستراتيجات التى تعتمدها عديد من برامج التعليم المهنى تفشل فى تأكيد الدور الأساسى للتفكير الناقد وفعاليته فى حل العديد من المشكلات.

إن التفكير الناقد وحل المشكلات يهدف تحقيق نوع من الخبرة التقنية التى يمكن أن تظهر خلال الممارسات المتكررة للقدرة على حل مسائل بعينها.

فمثلاً، الجراحون المهرة الذين يقومون بإجراء عمليات جراحية لمدة ساعات طويلة، فإن هذه العمليات الجراحية تعتمد على خبراتهم ومعارفهم البيولوجية. وكذلك الطيارون الذين يحلقون لوقت طويل، عليهم إتقان قيادة الطائرات، وأيضًا معرفة ضوابط ونظم الإرشاد الملاحى. إن هذا النوع من المعرفة الفنية أو الإجرائية

يكون متميزًا بشكل قاطع، ولكن التفكير الناقد يسعى إلى تحديد الحقيقة، ويثبت أن جميع الأهداف الإجرائية تقتضي تحقيق الممارسة. واكتساب مفاهيم المعرفة وحدها لا يمكن أن يتحقق ببساطة القدرات الإدراكية، مثل: التفكير الناقد وحل المشكلات.

وبالنسبة للتفكير الناقد وحل المشكلات يتم تحويل توظيف المهارات استنادًا إلى الخطط الاستراتيجية.

ولذلك من الخطأ المفاهيمى ـ من حيث ممارسة وتطبيق التفكير الناقد ـ أن يتفهم المعلم والطالب على حد سواء، أنه يمكن ممارسة وتطبيق التفكير الناقد بصورة مجردة لما ينبغى أن يكون عليه التطبيق الناجح فى الساحات المهنية المتميزة.

ولأن التركيز هنا يكون على كل من التقنية العقلانية والتفكير الناقد، لذلك يتم وصف **التقنية العقلانية**، بأنها: "سلسلة من الإجراءات المنظمة لتحقيق الأهداف المحددة سلفًا. ويمكن الزعم بأنه إذا كان الهدف محدد سلفًا، فإن العقلانية التقنية تتمثل فى الخرائط أو مختلف الوسائل التى تؤدى إلى تحقيق الهدف داخل مهنة التعليم. وأيضًا فإن المفكر الناقد الناجح يتصف بسمات، مثل: التمتع بعقل مفتوح، وأن يكون صادقًا، كفؤًا وملمًا بأنشطة عديدة. والتفكير الناقد كما تشير إليه التقنية العقلانية، يمكن تعريفه بأنه: الوسائل التى تكون على أى قدر ممكن من الكفاءة وتؤدى إلى النتائج والأهداف التعليمية أو التجارية أو المهنية التى تسعى إلى تنمية رأس المال البشرى.

ثانيًا: التقنية العقلانية (الذهنية) والتفكير الناقد:

على الرغم من أن التلاميذ يتم تعريفهم بمهارات التفكير الناقد داخل مناهجهم الدراسية، فإن التركيز عليه لا يحظى بالاهتمام وبالدرجة الكافية. وحيث أن التفكير الناقد ليس مجرد خبرة إدارية تركز على تحقيق الأهداف المحددة سلفًا، فإن تقييم الأهداف يتحقق فى ضوء البدائل الممكنة واحترام الواجبات الديمقراطية. بكلمات

أخرى؛ إذا كان الهدف محدد مسبقًا بأنه (×) فإن التقنية العقلانية تتمثل فى الخرائط التى تؤدى إلى تحقيق الهدف (×) داخل العملية التعليمية. على سبيل المثال: يشير التفكير الناقد إلى الوسائل والأهداف التى تُؤدى بكفاءة عالية.

ويُعرف التفكير الناقد فى مهنة التعليم بأنه حل مشكلة استراتيجية لتوليد حلول تقنية داخل النظام التعليمى، ولذلك يعتبر من أهم الأهداف بالنسبة للدورات المهنية.

وهناك خمسة عناصر مهمة يجب أن تتوافر فى الفرد كي يكون مفكرًا ناقدًا جيدًا، وقادرًا على حل المشكلات، ومتمكنا من صنع القرارات.

أن توافر المصادر المالية تُشجع على تمكين المعلم وظيفيًا، بما يسهم فى التركيز على الممارسات اليومية التى يمكن أن تواجه المعلم فى الحياة العملية.

وعلى جانب آخر، هناك بعض المشكلات التعليمية الكبيرة، ولكنها لا تمثل فى تأثيرها خطأ جسيمًا بالنسبة لممارسات المعلم، مثلما هو الحال فى: الفشل فى عملية طيران، وأيضًا مثل: عدم القدرة على الاستمرار فى الجرى على آلة الجرى.

إن التفكير الناقد من العناصر المهمة جدًا داخل كل المناهج الدراسية، ولذلك يجب أن تشتمل تلك المناهج على فرص وتعليمات مساعدة للطلاب فى حل القضايا التى قد تقابلهم فى المجتمع.

ومناهج التعليم بمرحلة التعليم العالى تصف طرقًا لحل المشكلات وتقدم معلومات تساعد الطلاب فيما بعد تخرجهم، فى حياتهم الوظيفية.

والإدارة التعليمية بالمرحلة الأساسية والثانوية تشجع تدريس مهارات التفكير الناقد، لأنه يساعد التلاميذ على حل المشكلات التى تواجههم فى حياتهم اليومية،

وتقدم لهم التدريبات المناسبة لتحقيق هذا الهدف. وأيضًا تشجع مهارات النقد التلاميذ على معالجة المشكلات من منظور أوسع، دون تجاهل مكان العمل وسوق العمل والقضايا الاجتماعية والاقتصادية المعاصرة.

وحقًا، تقتضى الواجبات الأخلاقية للتعليم داخل مجتمع ديمقراطى تزويد التلاميذ بالمعارف اللازمة، وبترتيبات القيام بتحقيق الخيارات المستقلة. بمعنى؛ يجب تزويد التلاميذ بالمعرفة اللازمة، وأيضًا بترتيبات القيام بخيارات مستنيرة، فى ضوء ظروف الدراسة الحالية، وعلى أساس متطلبات الترفيه من عناء العمل، عن طريق إقامة البدائل لتحسين الظروف التعليمية حاليًا، ولتحسين ظروف العمل المستقبلية.

إن مشكلة التفكير الناقد تتجلى فى كونه تفكيرًا فارقًا ينقل التلاميذ من عتبة تعلم إلى عتبة تعلم أخرى، قد تحد من توجيه التلاميذ نحو تعلم التعليم المهنى، الذى لا ينبغى تدريسه فى معزل عن سياقاته التاريخية؛ لأن حل مشاكل تعليمية مهنية عديدة يوجه مباشرة للتغلب على الظروف الاقتصادية والسياسية.

إن المناهضة الديمقراطية من أهم آثار العقلانية التقنية، فهى تدعو إلى أهمية الحاجة إلى تعزيز التفكير الناقد فى التعليم المهنى، فالتفكير الناقد يبنى على أساس العقلانية التأسيسية، التى تشجع التلاميذ على تحقيق درجة كبيرة من التعمق فى العولمة الاقتصادية، والتى تسعى اكسابهم القدرة على استطلاع الأوضاع الحالية لسوق العمل.

فى الشأن السابق، يرى الأمريكيون أن ظروف العمل القائم على التفكير الناقد، قد تؤدى إلى تحسين الخبرة فى العمل المهنى، وأن التلاميذ مجرد وسيلة سياسية، وبذلك يصبح العمال مجرد وسيلة يمكن استخدامها بنجاح لمواجهة الأزمات، وبذلك تكون المشاركة فعالة للمواطنين فى بناء مجتمع ديمقراطى هادف.

ثالثًا: التفكير الناقد في التعليم الوظيفي الديمقراطي:

من المأمول أن يتم تعميق مهارات التفكير الناقد داخل مناهجنا، ليستطيع التلميذ مقابلة ومواكبة مظاهر الديمقراطية والتحضر داخل المجتمع.

من المؤكد أن التفكير الناقد يسهم في تفعيل مفاهيم القوى السياسية التي يجب أن يمارسها التلاميذ، وأيضًا يقدم خبرات جيدة تساعدهم في مواجهة الخبرات المهنية متعددة الوجوه. وهذا يتطلب مناقشة التلاميذ في جميع القضايا المعاصرة، مثل: قضايا العولمة، والتحررية (الليبرالية) الحديثة، واتفاقيات التجارة العالمية المعاصرة وتأثيراتها الحالية والمستقبلية على الناس في كل مكان، وأيضًا يقتضي تحقيق الهدف السابق فحص دور رأس المال في الصناعة في المجتمع الديمقراطي. وعليه، يمكن الزعم بأن تجليات التفكير الناقد تظهر واضحة في عقد مناقشات مفتوحة في المجتمعات المتحررة، وفي توضيح حقوق العمال في كل مكان، وفي الخبرات المهنية التي يمكن اكتسابها، وفي العلاقة المؤكدة بين المستوى الاقتصادي والخبرات البيئية. إن تنمية مهارات التفكير الناقد تتحقق من خلال ممارسة بعض المعلومات الخاصة بالثقافة الاجتماعية، وذلك يسهم بدوره في اكتساب التلاميذ مجموعة من الخبرات الوظيفية ذات الأهمية الخاصة، لأنها تساعد التلاميذ على التعايش بأمان وسلام في مجتمعاتهم في ظل معرفتهم بالظروف الاجتماعية المحيطة بهم، وأيضًا تساعد التلاميذ في معرفة أحوال السوق ومتطلباته.

إن مداخل التفكير الناقد في التعليم الوظيفي لكونه تفكيرًا حديًا (ويمكن أن يكون حرجًا في بعض الظروف لأنه يسهم في الانتقال من عتبة لأخرى، أو من حالة لأخرى)، فإنه يساعد التلاميذ على التعايش في المجتمع لكونهم جزءً من هذا المجتمع، يسهمون في تحقيق تقدمه خطوة تلو الخطوة، وذلك ينمي قدراتهم وتطويرها كمواطنين يعيشون في مجتمع ديمقراطي.

إن التعلم التعاونى من الممارسات المهمة فى العملية التعليمية، حيث يبدأ هذا التعلم بفحص الافتراضات والمعتقدات الخاصة بالتلاميذ ومعرفة مدى إلمامهم بالقواعد الاجتماعية الأساسية، وبعد معرفة مستواهم، يتم تقسيمهم إلى مجموعات حسب خبراتهم ومعارفهم المختلفة. ووفق مقومات التفكير الناقد ومواكبتها، يقدم التعلم التعاونى تعلمًا فعالاً حيث يوضح للتلاميذ حالة سوق العمل، وفق الظروف الاقتصادية ووفق تجليات أو تداعيات العولمة. وترتبط تلك العملية بالمعارف الجديدة، كالديمقراطية المعاصرة، وهذا يتطلب من التلاميذ عرض آرائهم فى نقاط محددة، تبرز مدى قدرتهم على التواصل مع هذا المجتمع الديمقراطى.

إن الهدف الرئيس من التعليم الوظيفى هو تقديم معارف ومهارات للتلاميذ تساعدهم على اختيار وتحديد قراراتهم. على سبيل المثال، هناك بعض القضايا الاقتصادية العديدة تتطلب مناقشتها بجدية مع التلاميذ، وأيضًا توجد بعض قواعد الثقافة الحالية التى تتطلب إلقاء الضوء عليها لفحصها وتمحيصها.

يقترح **سميث ويليامز** Smith and williams (1999) تقديم فكرة عامة للتلاميذ عن الوظائف الحالية، وجعل الفرص متاحة أمامهم للاختيار من بين الوظائف المتوافرة، وفقًا لقدراتهم الذهنية والدراسية.

ويشجع الباحثان أن يقوم التلاميذ بمناقشة كل الخيارات المتاحة المتماشية مع طبيعة بيئتهم، وأن يقوموا بتحديد الخيارات التى تستغرق وقتًا أطول فى دراستها، مقارنة بالخيارات التى تستغرق وقتًا أقل.

إن التنمية الوظيفية وفق مدخل التفكير الناقد يجب أن تشمل الخطوات التالية:

* التفكير الناقد الذى يتضمن الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية، والذى يقوم على أساس منهجية التحليل.

* التفكير الناقد الذى يشجع التنمية السياسية للتلاميذ، والتى تشكل اعتباراتهم التى يعتمدون عليها فى تحديد أنماطهم الحياتية.

* التفكير الناقد الذى يحتل دورًا مهمًا فى العملية التعليمية من حيث تقديم الخبرات التاريخية.

* التفكير الناقد الذى يقدم للتلاميذ أساسيات خيارية ممكنة لفهم الوضع الحالى لآليات السوق المادية والتقنية والبشرية.

* التفكير الناقد الذى يقدم للتلاميذ تواصلاً اجتماعيًا واقتصاديًا، وثقافيًا ونقديًا بالنسبة لعملية الحراك الاجتماعى فى المجتمع.

خلاصة القول؛

إن التفكير الناقد فى التعليم الوظيفى يجب أن يتضمن مهارات تفكير تُقدم للتلاميذ بهدف تنمية قدراتهم. عندما يتم تطوير قدرات التلاميذ لتأكيد الفهم ومعرفة الحقائق، يصبح كل تلميذ فى هذه الحالة قادرًا على العيش فى مجتمع ديمقراطى. لسوء الحظ، فإن النماذج الحالية للتفكير الناقد فى التعليم الوظيفى تتضمن بعض المشكلات، فهى تعانى من نقص فى بعض مهارات التفكير، ومن تجاهل بعض أنماط العناصر التى تمثل آليات التفكير، ومن نقص فى التقنيات التى تساعد على ممارسة أنماط التفكير الناقد نفسه، ومن صعوبة التعايش مع متطلبات السوق الحر ومع ظروف العمل وآلياته. إن هذا التحدى يضع مسئوليات كبيرة جدًا على المعلمين فى توضيح القضايا الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التى يموج بها المجتمع.

ولمقابلة الإشكالية السابقة، يجب على المعلم أن يدعم القدرات الشخصية

للتلاميذ، بما يساعدهم على التعايش مع الثقافات المتباينة، كما يجب على المعلم أن يبرز حقوق العدل وأصول الديمقراطية.

يجب أن يشجع المعلم التلاميذ ليكون لديهم درجة كبيرة من الوعى فى مسألة صنع القرار، وهذا يعنى تحديًا صريحًا للظروف الراهنة، يستوجب تحليل وفحص ونقد: المواضع الثقافية والاجتماعية والسياسية ومتطلبات سوق العمل. وعليه، من المهم بمكانة أن يقابل التفكير الناقد تلك التحديات فى ظل ظروف المجتمع الديمقراطى الملئ بالخبرات.

[١٠]

التفكير الناقد ركيزة الإدارة التعليمية التعلمية الناجحة

لأن التعامل مع مدرسة اليوم يؤكد بما لا يدع مجالاً للشك، وجود مجموعة متنوعة من التداعيات الحادة التى تجعل المشاكل الإدارية للتعليم والتعلم أكثر تعقيدًا عن ذى قبل، ولذلك فإن الرضا التام عن المدرسة كمؤسسة، وعن المدرسين كأفراد لهم نفوذهم وفاعليتهم وسلطتهم وتأثيرهم، قد حل محله اتجاهات المساءلة والشك والتردد، وهنا يظهر الدور الرائع للتفكير الناقد لمقابلة هذه الإشكالية.

وقبل المتابعة المستفيضة لشرح أبعاد القضية السابقة، يجدر تعريف مصطلح الإدارة. وفى هذا الشأن، نقول:

تعنى الإدارة المجموعة المعقدة من الخطط والأفعال، التى يستخدمها المدرس ليضمن فعالية وكفاءة التعلم داخل الفصل.

وعلى صعيد آخر، يمكن تعريف الإدارة، بأنها:

العملية التى تتضمن تعليم التلاميذ، كيف يديرون سلوكهم الخاص فى الفصل، بإقامة مواقف تعلم تسمح لهم بذلك.

وبعامة، من خلال خطط الإدارة، ليس المأمول فقط زيادة تعلم التلاميذ، وإنما الأمر يتعدى ذلك بكثير، إذ من خلال تلك الخطط، يمكن تحديد الأساليب التى تساعد التلاميذ ـ أيضًا ـ على تنمية طرق الفهم، وتوجيه السلوك نحو الأفضل.

وتوجد بعض الخصائص والسلوكيات التى ترتبط بأساليب الإدارة الفعالة، من حيث توجهاتها التربوية، من أهمها ما يلى:

- قبول واحترام كل تلميذ كشخصية لها كيانها المستقل.
- فرض حدود صارمة ومرنة فى الوقت نفسه، بحيث تتغير أو تتماشى مع نمو وتطور التلميذ، وفقًا لما تسمح به أو تتطلبه مواقف التعليم والتعلم.
- التركيز على توقعات التلميذ الإيجابية خلال عملية تعلمه، بدلاً من النواحى السلبية.
- شرح الإطار النظرى للقواعد والقوانين الإدارية للتلاميذ، ليتعرفوا الأدوار التى يجب عليهم القيام أو الإلتزام بها.
- الاتساق عند تحديد وفرض المطالب الإدارية، بما يواكب خصائصها النموذجية.

وإذا كانت إدارة مواقف التعليم والتعلم الناجحة تعتمد ـ كثيرًا ـ على قدرتها على توليد الاهتمام والتحدى من قبل المدرسين والتلاميذ على السواء، حيث يتحمل المدرسون مسئولية التركيز لتوضيح الأفكار التعليمية المهمة، وأيضًا مسئولية المشاركة الجادة فى تحمل تبعات العمل لتحقيق متطلبات المواقف التدريسية.

وعلى هذا الأساس، توجد مشكلات إدارية فى أى فصل دراسى، إذا لم يتعلم التلاميذ جيدًا، أو إذا تحقق ارتباط ضعيف (ليس له دلالة) بين حاجات ومتطلبات تعلم التلاميذ واستراتيجيات تعليمهم وهذا الوضع إذا حدث، يقتضى مراجعة التخطيط المعمول به فى إدارة الصف الدراسى، حيث يجب تصميم برامج التعليم لتتضمن أهدافًا خاصة، واختبارات للمقارنة، وأنشطة علاجية لبعض صعوبات التعلم.

وفيما يتعلق بمهمة إدارة الفصل، يمكن للمدرس أن يطبق أحد أساليب القيادة، وهى: التسلطية أو الديمقراطية أو الفوضوية. ونتوه هنا إلى بعد غاية فى الأهمية،

وهو: إن المدرسين قد يستطيعون، سواء أكان ذلك بطريقة منطقية أم خلقية، التخلى عن مسؤولياتهم بالنسبة لتقديم تعليم فاعل داخل الفصل عن طريق استخدام أساليب ديمقراطية تمامًا أو فوضوية بالكامل، ولكنهم لا يستطيعون التخلى عن استخدام أساليب القيادة التسلطية Authoritative، التى تؤكد حقيقة المدرس كممثل لسلطة التعلم، وهو بذلك يتحمل مسؤولية ما يدور داخل الفصل، ويحتفظ بالسلطة المطلقة لاتخاذ القرارات. ومع ذلك، لا يحتاج المدرس لأن يكون متسلطًا Authoritarian، فهو فى إدارته للفصل الدراسى، يقوم باستخلاص المدخلات عن التلاميذ، ويسعى إلى إجماع الموافقة على حلول المشكلات الإدارية، ويراعى ـ بعامة ـ أن كل تلميذ يمكن أن يكون لديه فكرة واضحة عن الأساس المنطقى لقرارات حل تلك المشكلات.

إن ممارسة الإدارة الفعالة لا تحدث بطريقة سحرية، إذ يجب أن يتم التفكير فيها، والتخطيط لها أولاً. قد يكون ذلك سلوكًا طبيعيًا لدى بعض المدرسين، ورغم ذلك، فإن غالبية المدرسين يحتاجون إلى إعداد للعمل، وفقًا لمتطلبات الإدارة الفاعلة. ويمكن للمدرسين الطبيعيين جعل ممارساتهم أكثر فعالية، عن طريق فهم كيفية ومبررات أن تعمل أساليبهم التدريسية، وفق نمط سلوكى بعينه. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق بذل جهود إدارية شاملة لتحسين الأساليب المتبعة فى عملية التعليم.

وتتضمن **الإدارة الوقائية** توقع المشكلات قبل حدوثها، وتعمل على تفادى وقوع جميع التلاميذ فى تلك المشكلات خلال عملية تعلمهم، وذلك يشير إلى إمكانية إدراك واستنتاج أن الإدارة تكون أسهل عندما يسيطر المدرسون جيدًا على موضوعات التعليم، ويقدمونها بأساليب معاصرة، وأيضًا تكون الإدارة أيسر عندما ترتبط خبرات التعلم كثيرًا باهتمامات التلاميذ وحاجاتهم، بما يساعدهم على إدراك أهمية ما يتعلمونه.

وليس هناك أصعب فى الإدارة من مدرس يفتقر لآليات وفنيات التدريس المعاصر، ويعجز عن تحقيق التواصل مع التلاميذ، بحيث لا يعرف ما يجرى داخل الفصل، أو أسبابه، فذلك يمثل ملهاة إنسانية عظيمة الشأن بالنسبة لإدارة مواقف التعليم والتعلم الناجحة.

وتكتمل أركان مأساة إدارة الصف الدراسى، عندما يفشل المدرس فى تجميع الأفكار التى تساعده على فهم أهداف التدريس، فيكون من الصعب عليه اختيار استراتيجيات التعليم وأنشطة التعلم التى تتطلب تفاعلاً بين التلاميذ بعضهم البعض.

وفيما يتعلق بالأنشطة المصاحبة، فإن أنماطها التى تتطلب تحقيق تعلمًا تعاونيًا بين المدرس والتلاميذ من جهة، وبين التلاميذ بعضهم البعض من جهة أخرى، تكون أكثر إثارة للمشاكل الإدارية، من الأنشطة التى يعمل فيها التلاميذ وحدهم منفردين، وفق كفاءة كل منهم.

إذا عرف المدرس حقيقة ما تقدم، يمكنه أن يخطط لأنشطة تناسب قدرات التلاميذ الإدارية، وأن يحتفظ بالأنشطة التى تتطلب تفاعلاً، يمكن تحقيقه فى مناسبات بعينها، أو تبعًا لظروف خاصة. فعلى سبيل المثال: الدروس الدينامية الحيوية التى تحقق أنماطًا بعينها من التفاعل، تقتضى إدارة الصف الدراسى وفق حوارات التدريس من خلال منهجية الأسئلة، التى تثير تفكير التلاميذ، وتفجر طاقاتهم الإبداعية.

ويوجد بعدًا آخر لإدارة الفصل الدراسى بفاعلية، وهو: حساسية المدرس لقدرة التلاميذ على تناول الأنشطة المتباينة فى أوقات مختلفة، والتى يستطيعون من خلالها بناء أقصى طاقة إنسانية، بالنسبة لعملية تعلمهم. وفى هذه الحالة، يضع مختلف أنماط التلاميذ متطلبات إدارية متنوعة على عاتق المدرسين، ويطلبون منهم

تحمل مسئولياتها، أو على أقل تقدير، يطلبون من المدرسين المشاركة فى تحقيقها، عن طريق التخطيط الواعى، وذلك يقتضى أن يقوم المدرسون بإعداد إجراءات منظمة ومحددة لاستخدامها عند الحاجة إليها.

وفى هذا الشأن، من المهم التنويه إلى أن معظم المشكلات التربوية الإدارية يمكن توقعها ومنعها، بمعرفة أسبابها وآليات الوقاية منها. وتشير هذه الفكرة إلى أن مهارات الإدارة الأساسية، تتضمن: التنظيم، والإبداع، والمحافظة على بيئة التعلم بما يحد من حدوث المشكلات إلى أدنى مستوى.

وعلى الرغم من اتباع بعض أساليب الإدارة الوقائية، بهدف منع المشكلات قبل وقوعها، فإن الواقع الفعلى يشير إلى أن بعض المشكلات قد تحدث أو تظهر حتى مع أفضل تخطيط، وبالتالى لا توجد ضمانات أكيدة لمنع وقوع المشكلات نهائيًا.

إن تحديد وتعليم قواعد إدارة الفصل، يمكن أن يسهم فى تقليل سلوك الطفل الخاطئ أوالمزعج، والذى قد يحد كثيرًا من جودة الأداء، وذلك يمثل أهم طريقة من طرق الوقاية من مشكلات الفصل الإدارية. وهناك جانبان لهذا الأسلوب، هما: التفكير فى وضعية قواعد الفصل، ثم بعد ذلك تدريس تلك القواعد للتلاميذ. ومن الخطأ افتراض أن التلاميذ يعرفون ما تعنيه تلك القواعد المختلفة، أو يدركون أسباب وتضمينات هذه القواعد، لذلك يجب مناقشة كل منها بدقة وعناية خلال الدروس الصفية، فى بداية العام الدراسى.

إن معرفة القواعد وحدها ليس لها مفعول السحر لتحقيق السلوك المرغوب فيه، ولكن الأمر يتطلب من المدرس توضيحًا ومتابعة وتنسيقًا؛ إذ يزداد حدوث السلوك المرغوب فيه بدرجة كبيرة عندما تطبق القواعد، وذلك فى وجود تغذية راجعة للتلاميذ. لذلك، يوضح المدرسون الأكفاء القواعد بصفة مستمرة ودورية، كما يعملون على إقامة بيئة منتظمة للتعليم والتعلم، منذ بداية العام الدراسى.

وعند وضع القواعد التى تنظم العمل المدرسى، سواء يتم ذلك بطريقة سلطوية أم ديمقراطية، يجب أن يكون المدرس حساسًا للقواعد والسياسة المعمول بها، وبذلك يعرف كيفية تحقيق التوافق بين القواعد الخاصة والقواعد العامة الكبرى.

ومهما كانت قواعد الإدارة، سواء أكانت خاصة أم عامة، توجد بعض الأفكار التى يجب اتباعها، منها على سبيل المثال ما يلى:

- أن يقلل المدرس من هذه القواعد، بقدر الإمكان، حتى لا يشعر التلاميذ بكثرة المحظورات، فيتمردون عليها.
- تسهل قلة عدد القواعد مدى تذكرها وقبولها.
- تقديم القواعد، يجب أن يتم فى صورة إيجابية، على أن يتحقق ذلك على هيئة افعل هذا وهذا، وليس لا تفعل ذلك وذلك.
- صياغة القواعد فى كلمات عامة ووظيفية وكيفية، أكثر من صياغتها فى كلمات مطلقة أو مقيدة.
- تشمل اعتبارات النمو قدرة التلاميذ على فهم ومتابعة القواعد، التى تتأثر بأعمارهم الزمنية والعقلية، وخبراتهم الحياتية، ومستوى نموهم الانفعالى.
- زيادة التفاعل بين الآباء والمدرسين، ليصبح والد الطفل شريكًا إداريًا وتدريسيًا فى صياغة قواعد العمل التدريسى.

ولكى يكون المدرس مديرًا فاعلاً للموقف التعليمى التعلمى يجب أن يكون لديه مفهوم واضح لمشكلات الإدارة. ونعنى بمشكلات الإدارة هنا؛ أية مواقف تحدث داخل الفصل الدراسى، بحيث تعوق بيئة التعلم عن تحقيق أهدافها المرجوة، أو تسبب ضيقًا للمدرس وانزعاجًا للتلميذ. ومما يذكر، قد تكون المشكلات الإدارية بسيطة، كأن لا يلتفت أحد التلاميذ للمناقشات الصفية أثناء شرح الدرس، وقد تكون صعبة ومعقدة، كأن يرفض هذا التلميذ الإنصياع لتعليمات المدرس وتوجيهاته، أو يبدى عداءًا سافرًا للمدرس.

ونوه إلى أن تسمية مشكلة إدارية أحيانًا تكون مضللة فى معناها ودلالاتها إلى حد كبير، إذ إن ما يتم وصفه بأنه مشكلات، قد يكون واقعيًا مجرد أعراض لمشكلات أكبر من تلك المشكلات المزعومة، وفى هذا الشأن، توجد وجهة نظر، ترى أن أنواع السلوك التى قد يراها المدرس أنها تمثل مشكلات تأتى من ثلاثة مصادر، هى:

١- المدرسون أنفسهم.

٢- العواطف الإنفعالية.

٣- الأفعال العرضية (غير المقصودة).

وتتطلب مقابلة إشكاليات التعليم والتعلم أن يكون لدى المدرس فكرة واضحة عن الخيارات المتاحة عند وقوع المشكلات الإدارية. إن خطة العمل هذه، مع الخيارات المتاحة، تسمح للمدرس بالتعامل الفعال والحازم عند وقوع المشكلات، كما تتيح فرصًا عديدة ليعمل المدرس على توصيل الحزم للتلاميذ. ولذلك، عند محاولة تحديد خطة الأداء، يجب أن يحدد المدرس فى ذهنه بطريقة واضحة الأهداف الأساسية للتعليم وطبيعتها، وأن ينظر بإمعان فى كيفية تأثير أفعاله فى تحقيق هذه الأهداف، إيجابًا أو سلبًا.

ونوه إلى أن الوضوح والحزم بمثابة أدوات فاعلة فى المواقف الإدارية، حيث يشير الوضوح إلى الدقة التى يوصل بها المدرس للتلاميذ السلوك المرغوب، وحيث يشير الحزم إلى قدرة المدرس على إيصال حتمية التوقع، وبذلك يرتبط الوضوح والحزم معًا إيجابيًا بالإدارة الفعالة. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، بجانب حقيقة أن المواقف الإدارية يجب تناولها بطريقة إيجابية، فإن عكس ذلك، يكون سببًا مباشرًا ليتحدى التلاميذ تهديد ووعيد بعض المدرسين، ممن يفشلون فى إدارة العلاقات البينية بينهم والتلاميذ وفق المعايير التى تفرضها وتقتضيها الإدارة الناجحة.

وعلى أساس أن التفكير الناقد ركيزة قوية، ودعامة راسخة، فى مواجهة الإشكاليات الإدارية التربوية، فعن طريق هذا النمط من التفكير يمكن تحديد مهام إدارة الصف فى ست مهام رئيسة، تتمثل فى الآتى:

١ - تخطيط القواعد والإجراءات:

لا تحدث إدارة الفصل بطريقة عفوية أو عشوائية، ولكنها تتطلب من المدرس التخطيط الذى يتم من خلال محورين أساسيين، هما: تخطيط القواعد المسيرة للعمل الصفي، وتخطيط الإجراءات التى عن طريقها يمكن تحقيق قواعد العمل إجرائيًا، وفق أسس علمية دقيقة وصحيحة.

وتسهم القواعد والإجراءات التى سبق التنويه إليها، فى مواجهة التصرفات الشاذة أو غير المرغوب فيها، والمتوقع حدوثها من بعض التلاميذ غير السويين داخل حجرة الدراسة، ولذلك يمكن القول بأن القواعد والإجراءات بمثابة معايير محددة، أو بمثابة توقعات عامة لأنماط سلوكية إيجابية، يمكن تطبيقها على أكبر عدد ممكن من المواقف الإدارية التربوية لمواجهة السلوكيات السلبية.

٢- تنظيم مناخ حجرة الدراسة:

ويعنى القدرة على ترتيب وإعداد المناخ التعليمى التعلمى، بما يسهم فى تحقيق تدريس فاعل، وإدارة صف جيدة، وذلك يتطلب من المدرس فهمًا وتقديرًا لذات التلميذ الإنسانية، كما يقتضى هذا التنظيم فهم المدرس لطبيعة التلميذ واحتياجاته وأساليب العمل المباشر معه. ولا يقتصر الأمر على ذلك فقط، إذ يستوجب تنظيم مناخ حجرة الدراسة، أن يمتلك المدرس آليات ذهنية رفيعة المستوى، ليستطيع الموازنة بين العمل والراحة، وأيضًا بين الحقوق والواجبات، بما يحافظ على وقت الحصة وييسر عملية التعليم والتعلم.

٣- تنظيم البيئة الاجتماعية والنفسية:

فى هذا الشأن، من المهم تأكيد أن المبادئ الديمقراطية فى إدارة الفصل تمثل محورًا جوهريًا، أو مدخلاً حيويًا فى ضبط العمل داخل الفصل، حيث يكون المدرس الديمقراطى أكثر نجاحًا من نظيره السلطوى أو الفوضوى، بالنسبة لمساعدة التلاميذ على تحمل وتنفيذ مسؤوليات الانضباط الذاتى، كما يؤيد تشجيع تكرار النتائج المنطقية، التى تنجم عن سلوك بعينه، يتحقق من خلال التدبيرات البينية، التى يمكن للمدرس والتلميذ معًا، التخطيط لها سلفًا.

٤- ضبط السلوكيات غير المرغوب فيها:

عندما يكون المدرس يقظًا، فإن أنماطه السلوكية تؤكد للتلاميذ أنه يعرف تمامًا ما يجرى داخل الفصل، وخاصة الأنماط والتصرفات السيئة، التى قد يأتى بها بعض التلاميذ، ممن لا يقدرون أهمية العمل الصفى، ولذلك لا يبالون كثيرًا بضبط أداءاتهم وممارساتهم عندما يتعاملون مع المدرس، أو مع بعضهم البعض.

وأساليب إدارة النشاط الصفى، بمثابة أنماط يستخدمها المدرس ليبدأ نشاطًا إثرائيًا جديدًا، أو ليحافظ على استمرارية وفاعلية أنشطة تعليمية تعلمية قائمة، وقد ثبت جدواها وأهميتها، ولذلك يمكن الزعم بدرجة كبيرة من الثقة بأن الإدارة الناجحة للنشاط الصفى من الأركان القوية لضبط السلوكيات غير المرغوب فيها.

٥- خصائص وسمات المدرس النفسية والمهنية:

من المهم أن يتميز المدرس بقدرة عالية على القيادة الاجتماعية والتربوية، وأن يمتلك آليات تساعده على توجيه التلاميذ، وإرشادهم نفسيًا وعلميًا، لأن طبيعة عمله التربوى تحتم عليه أن يكون قائدًا، من حيث قدرته على التنظيم وإدارة الفصل وإصدار الأوامر والتوجيهات فى أسلوب ديمقراطى. أيضًا، يجب أن يمتلك المدرس إمكانات نفسية ومهنية رفيعة المستوى، تساعده على تدريب التلاميذ أثناء

تدريسهم، وعلى إجراء حوارات ومناقشات تتمحور حول أساليب ممارسة القيادة الجماعية والتعاون، وترتبط ـ أيضًا ـ بالمبادئ والقيم والتوجهات البناءة.

٦- متابعة تقدم التلاميذ:

حيث أن إدارة الصف الدراسى منظومة تهدف تنظيم الإمكانات المتاحة، لتحقيق التربية الكاملة والمتكاملة بالنسبة لجميع جوانب شخصية التلميذ داخل بيئة الفصل بمعناها الواسع، كما تتضمن إدارة الفصل عددًا من العمليات الإدارية المختلفة، مثل: التخطيط والتنظيم والتوجيه وتقويم العمل، ولذلك على المدرس كمدير فعال فى مواقف التعليم والتعلم أن يتابع مدى تقدم التلاميذ، وذلك يمكن تحقيقه إذا استطاع أن يبدأ ممارسة الأسلوب السليم فى ضبط الفصل، من خلال السيطرة على النظام بروح ديمقراطية حقيقية، وأيضًا عن طريق: الإخلاص فى العمل، وعدم السخرية من التلاميذ، والاتزان فى تصرفاته الشخصية، والحكمة فى تعاملاته الإنسانية مع التلاميذ.

خلاصة القول؛

إن الإدارة الفعالة للفصل ضرورة لازمة وواجبة لتحقيق التعلم الفعال، فالمنطق الإنسانى البسيط يدعم أهمية وجود علاقات إيجابية بين أساليب إدارة الفصل الفاعلة وتحقيق نتائج سلوكية مرغوب فيها، تسهم فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ، وتعمل على: تعديل اتجاهاتهم، وتنمية تفكيرهم، وتطوير إبداعاتهم.

والسؤال:

ما دور التفكير الناقد فى تحقيق الإدارة التعليمية التعلمية الناجحة؟

وبصياغة أخرى مختلفة، يمكن طرح السؤال السابق على النحو التالى:

ما موقع التفكير الناقد على خريطة الإدارة التعليمية التعلمية الناجحة؟

ولأن التفكير الناقد يدور حول عمليات عقلية مهمة، مثل: التحليل والتركيب وتقييم المعلومات والبيانات، وأيضًا مثل: صياغة المقترحات على أساس علمى

يعكس معنى ودلالة ومضمون الأحداث، وكذلك مثل: إصدار الأحكام الدقيقة والرصينة من خلال فحص ودراسة الدلائل المتوافرة، نقول أن هناك علاقة وثيقة الصلة بين التفكير الناقد وتحقيق الإدارة الناجحة فى أى مجال، وبخاصة فى مجال التعليم والتعلم.

أيضًا، لأن التفكير الناقد له قاعدته القوية فى القيم الثقافية الصحيحة، على المستويين: المحلى والعالمى، على حد سواء، لأنه يتجاوز إمكانية حدوث الانقسامات والرؤى غير النافعة فى مادة البحث عن الحقيقة، ولأنه يقوم على أساس الوضوح والدقة والدليل والإتقان والإنصاف، ولأنه يرفض الشكوك غير العاقلة ويبيح التهور العقلى المحسوب، ولأنه يسعى إلى الوصول إلى الخاتمة أو النهاية من خلال تقديم إجابات منطقية مبررة، نزعم بدرجة كبيرة من الثقة بأن التفكير الناقد له موقعة المتميز على خريطة الإدارة التعليمية التعلمية الناجحة.

ولكن:

كيف يتحقق ما سبق ذكره إجرائيًا؟

للإجابة عن السؤال السابق، دعنا نأخذ مجموعة النماذج التالية:

نموذج ١ : استراتيجية الإدارة الصفية:

تظهر فاعلية التفكير الناقد فى تأثيره المباشر والصريح على العوامل التى لها تأثير على التنظيم الصفى الناجح، وعلى أساليبه المتعددة، وذلك مثل:

*** توقعات المدرس فى غرفة الصف:**

إن المدرس الذى يمتلك آليات التفكير الناقد وفنونه يتعرف بسهولة المشكلات التى يعانى منها التلاميذ، كما يتوقع الصعوبات المحتمل حدوثها فى غرفة الصف الدراسى. ويعنى ما تقدم أن تفكير المدرسى الناقد لا يساعده فقط على معرفة ما يحدث، وما قد يحدث داخل الفصل، وإنما يتعدى الأمر ذلك بكثير، إذ يساعد

التفكير الناقد المدرس على اتخاذ الضمانات الوقائية الكفيلة بالحد من صعوبات مواقف التعليم والتعلم، من خلال تحديد مواطن الانحراف ومواقع التصدع فى الصف الدراسى.

ولأن التفكير الناقد يقوم على أساس قدرته على إصدار الأحكام الصالحة والحكيمة، فإنه يمثل أداة المدرس فى ضبط غرفة الصف وانتظامها، وبذلك يضمن المدرس تحقيق الاستمرارية والنجاح فى تحقيق الأهداف التربوية المحددة سلفًا.

*** بصيرة المدرس وفطنته:**

إن التفكير الناقد يعكس البصيرة المتأصلة عند المدرس، ويبين مدى قوة فطنته، إذ من خلال هذا التفكير يمكن أن تتوافر لديه قدرة تساعده على وضع يديه على مصادر العمل، وعلى أساليب المتابعة. والمدرس الذى يفكر بمنهجية ناقدة، غالبًا ما يكون يقظًا فلا تخفى عليه خافية مما يدور فى الفصل، وبذلك يستطيع أن يثبت وجوده دائمًا.

والنجاح فى إدارة غرفة الصف، يؤكد قدرة المدرس الناقدة وفاعليتها فى تحديد التوقيت الجيد المناسب للمواقف، وتحديد وقت العمل أو الإنجاز المناسب، والاستجابة الملائمة للتدخل حيال سلوكيات بعينها فور ظهورها، وتحديد المواقف الخاطئة ومعالجتها أو التصدى لها بدقة وحذر. أيضًا، يدرك المدرس الذى يعتمد على الأسلوب التحليلى الناقد أن ظهور سلوك فوضوى فى غرفة الصف الدراسى، يعنى أن تدخله جاء فى وقت غير مناسب، وأنه إن لم يتصدى بحزم وقوة لهذا الوضع، فمن المحتمل جدًا تكرار هذا السلوك.

*** تواكب مهام المدرس فى وقت واحد:**

رغم أن التفكير الناقد يهتم كثيرًا بالتركيز فى العمل، فإن قوته الحقيقية تتجلى فى توفير قدرة المدرس ليقوم بأكثر من مهمة فى الوقت نفسه، وهو يعمل فى الفصل.

فعلى سبيل المثال؛ لأن العقلية الناقدة تتسم بقوة الانتباه فى أعلى مستوياته، لذلك يستطيع المدرس أن ينشغل بمعاونة أو متابعة بعض التلاميذ، ويكون ـ فى الوقت نفسه ـ متابعًا لتلاميذ الفصل ككل، ليضمن عدم حدوث خلل أو عدم انضباط فى نظام إدارة الفصل.

*** سلاسة العملية التعليمية داخل الصف الدراسى:**

من المهم سلاسة العملية التعليمية وتدفقها بصورة طبيعية، دون أن يتخللها أى تشتت وانقطاع، وهنا يظهر الدور الرائع للتفكير الناقد، إذ عن طريقه يمكن تجنب الأمور السلبية التالية:

- أن يكلف المدرس التلاميذ بأداءات فرعية غير جوهرية، فى وقت يكون فيه التلاميذ مستغرقين فى أعمال ذات أهمية خاصة فى عملية تعلمهم.
- أن يطلب المدرس من التلاميذ القيام بأعمال جديدة بصورة مفاجئة ودون التمهيد لها، وأحيانًا قبل الانتهاء من النشاطات الصفية التى يعملون فيها.

وهكذا، فإنه من خلال امتلاك المدرس لفنيات التفكير الناقد، يحرص على تدفق العملية التعليمية واستمراريتها بصورة معقولة ومعتدلة، تعمل على شد وجذب اهتمام التلاميذ دائمًا، وتجعلهم ينهمكون بجدية واهتمام فى تثبيت أركان عملية تعلمهم.

نموذج (٢): صنع القرارات فى غرفة الصف الدراسى:

تبرز أهمية صنع القرارت فى غرفة الصف الدراسى أمام المدرس، عندما يفكر نقديًا فى العملية التعليمية، بما يساعده على التميز بين ثلاثة أنواع لصنع القرارات فى الفصل، وهى:

* القرارات المطلبية، وهى تلك القرارات التى تتعلق بعملية التحضير والترتيب

للعملية التعليمية، من حيث اختيار أساليب وطرائق التدريس. وبعامة تتمثل تلك المجموعة من القرارات التى يحددها المدرس المفكر، وهو بصدد التحضير لممارسات التدريس التى يقوم بها، وذلك قبل الشروع فى تنفيذها.

* القرارات الفورية، وهى مجموعة القرارات التى ترتبط بالمواقف والوقائع اليومية، التى يعايشها المدرس فى الفصل، سواء أكانت متوقعة أم غير متوقعة من قبل المدرس، وذلك مثل القرارات التى تتعلق بالنواحى الأدبية لبعض التلاميذ، وبالنظام المتبع فى إدارة الفصل، وبعلاقة التلاميذ ببعضهم البعض خلال التفاعلات الصفية.

* القرارات الروتينية، وهى ترتبط بالممارسات الصفية الدارجة، والتى تتحقق بصورة آلية، وبذلك تشكل هذه القرارات جانبًا أساسيًا لسلوك المدرسين، حيث يكون لكل مدرس ترتيباته الروتينية التى قد يتبادلها مع المدرسين الآخرين، ومع التلاميذ. وكمثال لهذه القرارات: الفهم المشترك بالنسبة لرفع اليد من أجل طرح سؤال أو إجابة عن سؤال، والصمت وعدم إحداث ضجة أو فوضى داخل الفصل، وترتيبات الجلوس،... إلخ.

والواقع أن المدرس والتلميذ إذا افتقدا الفهم الدقيق لماهية التفكير الناقد، ولكيفية تطبيقه، قد يواجهون كثيرًا من التحديات والصعوبات عند اتخاذ القرارات بمختلف أنواعها، فاتخاذ القرارات تتأثر كثيرًا بمعارف وتفكير المدرس من جهة، وبالظروف المتعلقة بغرفة الصف من جهة ثانية.

نموذج (٣): مخرجات الإدارة الفعالة للصف الدراسى:

تتمثل مخرجات إدارة الصف الدراسى الفاعلة فى المحصلة النهائية للإدارة باعتبارها منظومة لها مدخلاتها المادية والبشرية، ولها ـ أيضًا ـ عملياتها الإدارية والفنية المتعددة.

وهذه المخرجات تتنوع لتمثيل ما هو مادى ملموس، وما هو معنوى أيضًا. ومن أهم هذه المخرجات ذات العلاقة المباشرة والقوية بالتفكير الناقد، نركز على الآتى:

* الإنتاجية التعليمية، وتعنى دراسة العلاقات بين المدخلات والمخرجات التعليمية، أى نسبة المدخلات إلى المخرجات، وتشمل المدخلات التعليمية: المبانى والمعدات والأدوات والمدرسين والتلاميذ والمناهج وطرق التدريس والتقنيات التربوية وأساليب التقويم، وما إلى ذلك. أما المخرجات التعليمية، فتشمل: التلاميذ الناجحين بعامة، والموهوبين بخاصة، كما تشمل النمو المهنى للمدرسين. وتكون المخرجات أعلى بكثير من المدخلات، إذا تم إدارة الصف الدراسى وفق مقومات التفكير الناقد، من خلال تحديد واختيار المدخلات نفسها ـ فى ظل ظروف التعليم والتعلم الطبيعية ـ باستخدام المنهج التحليلى النقدى.

* التلاميذ المبدعون، حيث تظهر كفاءة المدرس فى تحقيق المهام المطلوبة منه، من حيث تعليمه الأكاديمى للدروس الصفية، وتعليمه أنماط التفكير الناقد للتلاميذ، وأيضًا من حيث إدارته الواعية للصف الدراسى باعتباره بيئة تعليمية مرنة. فالمدرس ذو العقلية الناقدة، الذى يستطيع بسهولة ربط جميع خطوط مواقف التعليم والتعلم فى علاقة قوية ومتينة الأساس، يستطيع أن يخرج جيلاً مبدعًا من التلاميذ عن طريق جعل التعليم متعة بالنسبة لهم. وفى هذه الحالة، يشعر التلميذ بأن ما يقدمه المدرس له مغزاه ومعناه الطيب، لأنه يخاطب مكنوناته الداخلية، ويتحدى تفكيره بدرجة معقولة، ويساعده فى حل المشكلات ليتوصل إلى حلول إبداعية جديدة.

[١١]

التفكير الناقد وإدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية

يهتم المفكرون التربويون ممن يتبعون منهجية التحليل الناقد بقضايا التعليم والتعلم، من حيث: محتواها ومضمونها من جهة، وصنع وعقد المقارنات بين بعضها البعض من جهة ثانية، وهيكلة نظام لإثارة الأسئلة المناسبة حول تلك القضايا من جهة ثالثة، والتعبير عن المشكلات والأزمات الاستراتيجية من جهة رابعة.

ويتمحور الحديث هنا حول إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، من خلال محاولة التعرف على القيم المتنافرة وغير المتناسقة أو غير المتجانسة التى تكون من الأسباب الرئيسة لحدوث تلك الأزمات. ولا يقف الحديث عند هذا الحد فقط، وإنما يمتد ليتطرق إلى تحديد بدائل منطقية عقلانية لأسباب حدوث الأزمات، وذلك من خلال تحديد العلاقة التى تربط السبب والنتيجة Cause and Effect، وأيضًا عن طريق البرهنة على قوة الأحكام العقلية، مع إمكانية التنبؤ بعواقب تلك الأحكام.

والسؤال:

ما المقصود بأزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية؟

يقصد بالأزمات الاستراتيجية بعامة الأزمات التى تدور حول موضوعات أو قضايا ذات صبغة استراتيجية. وعليه، فإن أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية

تعكس أزمات حقيقية تتهدد فيها مصالح التعليم والتعلم، والتى تتمثل فى بناء وتطوير التلاميذ فى شتى الجوانب التى ترتبط بالذات الإنسانية. كما أن هذه الأزمات يمكن أن تؤثر سلبًا على التوازنات الاستراتيجية بين جميع أطراف عملية التعليم والتعلم، دون اعتبار يذكر للعلاقات والقوى التى يجب أن تسود بين تلك الأطراف.

من أهم صفات تلك الأزمات، محدودية الوقت المتاح لمواجهة موقف أية أزمة فى تطوراتها وتغيراتها، وذلك يعكس ضغوطًا شديدة وصعبة على متخذى القرارات التربوية. وعلى مستوى آخر، نظرًا لديناميات مواقف التعليم والتعلم، فإن الآراء والتوجهات بالنسبة لتلك المواقف، أحيانًا تتلاقى وتتقابل، وفى أحيان أخرى تتعارض وتتضاد. وفى الحالة الأخيرة، تتولد صراعات وتناقضات معقدة وحادة، وذلك يحول بيئة التعليم والتعلم من بيئة آمنة هادئة، يتم العمل فيها بسهولة ويسر، إلى بيئة شائكة وصعبة، تتوالد فيها أزمات تربوية استراتيجية، تحتاج إلى أكبر درجات العقلانية والاتزان فى التعامل معها وإدارتها، وهنا يظهر الدور الحيوى والجوهرى للتفكير الناقد.

ويتمثل عنصر القوة التربوية فى إمكانية الكفاءة العالية فى استخدام التفكير الناقد، بهدف حسن إدارة الأزمات والمواقف الصعبة فى التعليم والتعلم.

وأيضًا، من خلال التفكير الناقد يمكن تحقيق التوظيف الذكى للعناصر الإنسانية والمادية، وبذلك يمكن المحافظة على المصالح التربوية الاستراتيجية، وذلك بجانب إدارة الأزمات التى سبق التنويه إليها.

إن سلامة نظم التعليم والتعلم، وبقاؤها، وتماسكها، تعتمد بدرجة كبيرة على التوظيف الأمثل للتفكير الناقد، إذ عن طريقه يمكن رسم الاستراتيجيات التربوية الرشيدة، التى تقوم على مبدأ المخاطرة المحسوبة بدقة. يستطيع المدرس والتلميذ من

جهة، كما يستطيع المسئولون التربويون من جهة ثانية، من خلال التفكير الناقد التعامل مع الأزمات الصعبة، أو مع الإشكاليات الشائكة، بهدوء ودون انفعال، وبذلك يحددون قراراتهم على أساس حسابات عقلانية للمصالح التربوية الاستراتيجية، تضمن تحقيق الاستقرار، وهو شرط لازم وضرورى لتنمية المدرس مهنيًا، والتلميذ دراسيًا.

ولأن أزمات التعليم والتعلم يمكن أن تظهر بسهولة فى جميع المواد الدراسية بلا استثناء، ولأن التفكير الناقد يقوم على أساس فهم العلاقات الإنسانية والثقافية المعقدة داخل حجرات الدارسة وخارجها، لذلك تظهر قوة هذا النمط من التفكير فى توضيح طبيعة العلاقات الإنسانية بين جميع أطراف عملية التعليم والتعلم. وفى ظل ذلك التوضيح يمكن وضع الحلول اللازمة والمناسبة لمقابلة أزمات ومشكلات التعليم والتعلم.

وعليه، يسعى التفكير الناقد إلى الارتقاء بالفهم العميق لأزمات التعليم والتعلم، من حيث أسبابها، وأنماطها، وأساليب مواجهتها بفاعلية. أيضًا، توجد علاقة ارتباطية وثيقة الصلة بين التدريس والتفكير، لذلك يمكن من خلال أصول التدريس المنهجى الناقد وضع خبرات التلاميذ فى بؤرة اهتماماتهم، وأيضًا اهتمامات المدرسين. والحقيقة، إن التعلم الجيد لا يحدث عندما يحاول المدرس وضع أو إيداع أو تخزين جوانب المعرفة فى عقول التلاميذ، وإنما يحدث عندما يساعد المدرس التلاميذ لإعمال آليات تفكيرهم الناقد، من أجل فحص وتحليل القضايا والمسائل التى يتعلمونها.

وعلى مستوى أكثر أهمية من مجرد تعلم مجموعة من المواد الدراسية، يجب التنويه إلى أنه بسبب تصادم الحضارات، هناك ثقافات وافدة تحاول غزو الثقافات القومية وتدميرها، أو تحاول على أقل تقدير تشويه هويتها وإضعاف كينونتها. وتظهر قوة

التفكير الناقد عندما يتم استخدامه كأداة فاعلة لتحقيق التنوع الثقافى من خلال التكامل بين الثقافات العالمية والمحلية، بدلاً من التناحر بينهما. وبعامة يظهر الدور الرائع للتفكير الناقد فى دراسة إشكاليات الثقافات المتعددة، لغربلتها وتنقيتها بما يتوافق مع الأعراف والمعايير الأخلاقية. وفى هذه الحالة، يكون من الواجب أن يقوم المدرسون بمساعدة التلاميذ على تطبيق آليات التفكير الناقد على المفاهيم الثقافية الإيجابية، أيًا كانت توجهاتها، فى ضوء المفاهيم الثقافية العالمية السائدة، وأيضًا على أساس حرية كل إنسان الكاملة فى التعبير عن ذاته.

وعلى صعيد آخر، تظهر الأزمة بصورتها القبيحة عندما يفشل المدرس فى الفهم الشامل لموضوع التدريس، وعندما يعجز عن استخدام استراتيجيات تدريسية تناسب موضوع التدريس. ولكن معرفة المدرس وتمكنه من استخدام أساليب التفكير الناقد، تجعله يتجاوز بسهولة الأزمة السابقة، لأن هذا النمط من التفكير يعكس قوة فهمه لكيفية تنظيم النظام المعرفى، ولاستخدام أساليب التقييم المناسبة، ناهيك عن تقبله بقناعة تامة لجوانب المعرفة المستحدثة.

وعليه، دون مغالاة فى القول، يُمكن التفكير الناقد المدرس من عملية الانتباه للمفاهيم العلمية الدراسية التدريسية، فيحدد ما هو الضرورى منها، ويقوم بتعليمه للتلاميذ. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يساعد تمكن المدرس من التفكير الناقد، والسيطرة على جوانبه المختلفة، على التعامل مع بعض التلاميذ ممن لهم معتقدات شخصية وحاجات إنسانية تتمركز حول التدريس الجيد، حيث يكون لهؤلاء التلاميذ نزعة مركزية وميول إيجابية تجاه تأثيرها فى اتخاذ قرارات حول محتوى التعلم، وبذلك يمكنهم تكوين وبلورة صور وجوانب المعرفة التى يريدون دراستها من خلال مدرس كفء، قادر بمشاركتهم على صنع القرار التربوى وتشكيله.

تأسيسًا على ما تقدم، هناك بعدان لأزمة التعليم من جهة المدرس، ولأزمة التعلم

من جهة التلميذ، وهما: البناء المعرفى المرتبط بطبيعة الموضوع التعليمى التعلمى، والبناء المعرفى المرتبط بكيفية التصديق على صحة ذلك البناء بالنسبة لتحقيق النتائج المرجوة منه. وفى هذا الشأن، يساعد التفكير المنطقى على تحقيق الأهداف المعرفية المحددة سلفًا، كما يسهم فى تحليل المهارات المعرفية وحل المشكلات.

وكمقدمة لتدريس التفكير الناقد كأسلوب فاعل فى إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، من المهم طرح الأسئلة الجوهرية التالية، لارتباطها المباشر والوثيق بكيفية مواجهة الأزمات الاستراتيجية:

- كيف يقوم التلميذ ببناء قدرته على إعمال العقل وتشغيله؟
- كيف يفهم التلميذ أن التفكير الناقد بمثابة عامل مساعد فى تحديد أهداف موضوع الدارسة؟
- كيف يحول المدرس الأهداف التربوية إلى عمليات وإجراءات تعليمية من خلال التفكير الناقد؟
- كيف ينفذ التلميذ الأهداف التربوية التى تحولت إلى عمليات وإجراءات إلى أفعال تعلمية عن طريق التفكير الناقد؟
- كيف يربط المدرس والتلميذ معًا عمليات وإجراءات التعليم والتعلم بالأحداث المجتمعية السائدة، وبتأكيد العلاقات الإنسانية من أجل التنافس الحر والشريف بين الأفراد، باستخدام التفكير الناقد؟
- كيف يتعاون المدرس والتلميذ معًا فى إدارة الأزمات الدراسية والحياتية، على السواء، باستخدام التفكير الناقد؟

إن الإجابة المنطقية والعقلانية عن الأسئلة السابقة، تؤكد دور التفكير الناقد فى فهم مفهوم القراءة الناقدة، وفى معرفة أهمية الكتابة الناقدة الواضحة، وفى القدرة على التنبؤ الدقيق بمخرجات عملية التعليم والتعلم وفقًا للمؤشرات الناقدة للواقع

القائم، وفى التفكير باستقلالية Think Independently اعتمادًا على تحليل ونقد الموضوعات والظواهر العادية، أو التى تمثل إشكاليات حقيقية.

وتدريس التفكير الناقد كواقع معرفى as a cognitive act ضرورى ولازم فى إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، لأن هذا النمط من التفكير بمثابة عملية نشاط معرفى، تركز على موضوع الأزمة بوعى وفهم، ليتفاعل التلاميذ مع هذا الموضوع، ويحاولون تفسير الحقائق عن طريق تحفيز دوافعهم الكامنة، وذلك يسهم فى توفير قدرات استيعابية جديدة عند التلاميذ بالنسبة لموضوع الأزمة، وأيضًا يؤثر بشكل مباشر على نشاطات ومشاركات التلاميذ، تحت إشراف المدرس.

ولابد أن يقوم المدرس بتفسير الأهداف التى تتمحور حول موضوع الأزمة، والتى يتطلب تحقيقها ومعالجتها مهارات رفيعة المستوى من التفكير الناقد، مع مراعاة أن تحديات الأزمة غالبًا ما تتطلب معرفة شاملة بجميع جوانبها، كما تقتضى مواجهة تلك التحديات دعم عمليات اتخاذ القرارات الخاصة بحل الأزمة، على أساس المخاطرة Risk المعقولة أو المحسوبة، حتى لا تأتى قرارات الحل متهورة وغير مسئولة أو غير مجدية فى تقديم الحل المأمول. إن بعض المخاطر فى حل الأزمة، ربما تحدث أثناء شرح جوانب موضوع الأزمة، وربما تكون نتيجة عدم تفعيل خبرات المدرس الإيجابية، وأيضًا ربما تعود إلى عدم إثراء مناخ الفصل بالتفاعلات والأنشطة الثقافية ذات التأثير المباشر فى تقديم الحل الصحيح لموضوع الأزمة. قد تحدث السلبيات آنفة الذكر، إذا غاب التفكير الناقد عن مواقف التعليم والتعلم التى تتمركز حول حل أية أزمة، مهما كان حجمها أو نوعها أو كينونتها.

ومن خلال التفكير الناقد، هناك مهارات بعينها لإعمال آليات العقل بنشاط منقطع النظير فى مواجهة الأزمة وحلها. ومن أهم هذه المهارات، تذكر الآتى:

- الغرض الأساسى من حل المشكلة....

- السؤال الرئيس الذى يستهدفه أصحاب المشكلة.....
- المعلومات الخاصة بالمشكلة......
- الاستدلالات والاستنتاجات التى تدور حول المشكلة.....
- الأفكار المهمة لفهم موضوع المشكلة.....
- الفروض التى تدعم تفكير الذين يحاولون حل المشكلة....
- الإيجابيات التى تتحقق فى حالة حل المشكلة.....
- عواقب الأمور لو تم تجاهل حل المشكلة.....
- النقاط الرئيسة لحل المشكلة....

ما تقدم يمثل مجموعة من الأسئلة التى تدور حول أية أزمة، ولكننا إذا فرضنا أن مقالاً دراسيًا بعينه يمثل مشكلة حقيقية فى تعلمه بالنسبة للتلاميذ، فإن الأسئلة التالية تكشف عن المنطقية المرجعية التى يمكن العمل بها فى حل مشكلة هذا المقال:

* ما الغرض من النص؟
* ما الأسئلة التى يثيرها المؤلف؟
* ما أشكال المعرفة الموجودة فى المقال؟
* ما الاستنتاجات التى يمكن تحقيقها من خلال دراسة المقال؟
* ما الأفكار الرئيسة اللازمة لفهم النص؟
* ما الفروض الرئيسة التى تدعم تفكير المؤلف؟
* ما عواقب الأمور لو اتبع الناس ما قاله المؤلف فى النص؟
* ماذا يحدث لو تجاهل الناس ما جاء فى النص؟

أما النقاط الأساسية التى تمثل مردودات إيجابية، إذا ما تم وضع الحل المناسب للمقال المشكلة، فهى:

- كيفية تقييم إعمال آليات العقل.
- التعرف على الأجزاء المستهدفة فى حل المشكلة.
- تحديد المعلومات الأساسية التى ترتبط مباشرة بموضوع المشكلة.
- التركيز على المفاهيم الأساسية التى يتضمنها المقال المشكلة.
- تحديد الفروض المطلوب تحقيقها.
- الإشارة بقوة إلى الرأى الصائب Correct Viewpoint.
- فهم مضامين ودلالات حل المشكلة.

وتربويًا، بالإضافة إلى جميع ما سبق ذكره فى الحديث السابق، تتجلى أهمية التفكير الناقد فى كونه ركنًا أساسيًا من أركان عمارة التفكير فى مفهومها الشامل، إذ من خلاله يمكن تحقيق المردودات الإيجابية التالية، ذات العلاقة الوثيقة بموضوع إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية.

* تقديم استعارات متعددة ترتبط بموضوع إدارة الأزمات، وبذلك يمكن ربط التداخلات غير الواضحة بالمواقف غير المؤكدة، ورغم ذلك التضاد والتناقض الشكلى، قد يظهر فجأة الحل المناسب للأزمة.
* النمذجة، واستخدامها فى حل المشكلات المتداخلة أو غير المتداخلة من حيث الانضباط، وأيضًا فى وضع الافتراضات واختبار النتائج.
* الحسابات العلمية التى تدور حول معالجة وتحليل البيانات التى تخص التجريب العملى واستكشاف العلاقات، والتى تدور ـ أيضًا ـ حول فهم تكنولوجيا المعلومات، وتوظيف البرمجة البسيطة فى حل المشكلات.
* فهم تاريخ العلوم، فذلك ينمى اتجاهات متزايدة نحو الدراسة، كما يثير دوافع الإبداع، ويؤدى إلى اكتساب خبرات وخبرات تساعدنا وتقودنا نحو مزيد من الاكتشافات النظرية والعملية.

والآن، ننتقل نقلة مغايرة تمامًا عما تقدم، لنتطرق لبعض أدوار التفكير الناقد فى إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، من خلال:

* دور البيئة، حيث يمكن للتلميذ ـ من خلال الاحتكاك المباشر، والتعامل وجهًا لوجه مع البيئة ـ أن يتعلم بعض أنماط التفكير الناقد، التى تكسبه قيم الفضول العاقل، وإمكانية التحليل، والقدرة على الاكتشاف، وأخذ قرارات المجازفة العاقلة المسئولة.

* دور المنهج، حيث يمكن أن يكون الأداة المناسبة لتعلم مقومات التفكير الناقد. وأيضًا، بجانب ذلك، يمكن للمنهج أن يزيد من خيالات التلميذ، وينمى فضوله البحثى، ويدفعه لمزيد من التحدى الدراسى من خلال حل بعض المشكلات الدراسية والحياتية، ويجعله يحاول استخدام الكمبيوتر فى استقصاء البدائل واكتشاف النتائج الحديثة، وفى كشف غموض بعض المشكلات الصعبة، وبذلك يكون التلميذ مفكرًا ومبدعًا فى الوقت نفسه.

* دور الأساليب التدريسية، حيث تعمل هذه الأساليب على تشجيع التلميذ على التساؤل والمناقشة، اعتمادًا على قوى التفكير الناقد، إذ من خلال هذه القوى يمكن التعرف على الأسئلة وإجاباتها، وأيضًا يمكن انبثاق أسئلة جديدة من الأسئلة السابقة، ليبحث التلميذ فى إجاباتها من خلال أساليب حل المشكلات.

وأيضًا، تظهر أهمية الأساليب التدريسية فى استخدام الأنشطة الخاصة بالواجبات المنزلية، حيث يتوافر للتلميذ المناخ المناسب والوقت اللازم فى منزله، ليتعامل مع هذه الواجبات بسهولة ويسر، ويتفاعل معها بإيجابية، وخاصة عندما يستخدم الكمبيوتر فى حلها.

وبالنسبة لاستخدام الكمبيوتر، يمكن للتلميذ أن يتواصل مع أقرانه، ليتعاونوا

جميعًا فى إدارة أزماتهم التعلمية. بمعنى، يتعاونون جميعًا فى أداء المهام وعمل النشاطات المطلوبة منهم، عن طريق تقديم وشرح ما يقوم به كل تلميذ منفردًا لبقية زملائه، وبذلك يصلون إلى الحلول النموذجية لمشكلاتهم الدراسية.

خلاصة القول:

بالنسبة لإدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، نقول بدرجة كبيرة من الثقة أنه من خلال التفكير الناقد يمكن للفرد أن يفكر فيما لم يفكر به أحد من قبل، وذلك يتعدى حدود الاستكشاف التى يقوم على أساس رؤية ما يمكن لكل فرد أن يراه، ولذلك فإن التفكير الناقد يمكن أن يمد التلميذ بفرص مواتية لتنمية قدراته على إدارة أزمات تعلمه، كما يسهم فى تطوير إبداعاته. هذا من جهة التلميذ، أما من جهة المدرس، فإن التفكير الناقد يساعده على تنمية أساليبه التعليمية الإبداعية، وعلى تأكيد سماته الشخصية الإيجابية، وعلى تطوير قدراته فى إدارة أزمات مواقف التعليم والتعلم الاستراتيجية.

وإذا كان الحديث السابق يبرز أهمية التفكير الناقد فى إدارة أزمات التعليم والتعلم الاستراتيجية، فإننا نحاول الانتقال إلى آفاق أوسع وأرحب تبين قوة التفكير الناقد فى نموذجين استراتيجيين، لهما علاقة مباشرة ووثيقة بقضية التعليم والتعلم، وهما:

النموذج الأول: إدارة الوقت كثقافة مجتمعية:

على أساس أن إدارة الوقت يمثل مطلبًا ملحًا وضروريًا فى جميع المجالات، بما فى ذلك مجال التعليم والتعلم، فإننا نذكر المقال الذى كتبته آية ماهر، بعنوان: "نحو ثقافة مجتمعية لإدارة الوقت"، والذى نشر فى جريدة الأهرام، بتاريخ ٢٩/ ٤/ ٢٠٠٨:

يعتبر الوقت مقياسًا لمدى التقدم الحضارى للشعوب، فهو وسيلة لمعرفة

اتجاهات المجتمع وتقديره للقيم الثمينة، حيث أنه يعد من الموارد والإمكانيات النادرة بالنسبة للفرد والمجتمع فى ظل المسئوليات والالتزامات المتصاعدة عليهما. وقد تنبهت الدول المتقدمة منذ زمن إلى القيمة الفردية والمجتمعية للإدارة الجيدة للوقت فرسخت هذه القيمة فى جميع مؤسساتها التعليمية والثقافية والتجارية وغيرها، بل أصبح مقرونًا عندها بالتنافسية والإنتاجية ووسيلة لإتاحة الفرصة لتنمية القدرات والابتكارات والإبداعية للأفراد.

وفى مصر، أصبح موضوع الإدارة الجيدة للوقت من الموضوعات الملحة التى يجب إلقاء الضوء عليها وتوجيه الاهتمام بها لما أصاب المجتمع المصرى الآن من مرض عضال وهو عدم قدرتنا على إنجاز الأعمال فى مواعيدها بل ترحيلها وتراكمها وعجزنا عن الوفاء بمواعيدنا فى أغلب الأحيان، وقد وضح هذا فى جميع مؤسساتنا الخدمية المختلفة بل فى تعاملاتنا الخاصة أيضًا. وقد فسر البعض هذه الظاهرة التى أصابت مجتمعنا بضعف الخبرة وعدم المعرفة بكيفية الإدارة الجيدة للوقت ولعدم ترسيخ ذلك فى مدارسنا وجميع مؤسساتنا، وجهل معرفتنا بالتخطيط السليم للوقت وتحديد أهدافنا، وعلى ضعف قدرتنا على التحكم وضبط ذاتنا، مما أدى إلى تراكم الأعباء والمسئوليات على عاتقنا، وعدم تحقيقنا لذاتنا وأهدافنا وضياع المسار والاتجاه وتصاعد شعورنا بالضيق والإحباط والضغوط النفسية والإنهاك معًا، وأصبحت هذه الحالة المرضية التى وصلنا لها مقرونة ببعض المصطلحات الشائعة التى تعبر عن الحالة التى وصلنا إليها مثل "احنا فى طاحونة أو احنا فى دوامة أو فى ساقية" أو أن يقال "متجيش الشغل بالمواعيد المصرى" وغيرها من المصطلحات المعبرة عن الحالة المجتمعية التى وصل إليها مجتمعنا فى ظل ظروف الحياة الصعبة والتحديات المتنافرة.

وتقتضى عملية التخطيط للوقت خمس خطوات، أولاً: تقدير المهام الحالية

والمستقبلية الواجب إنجازها خلال فترة زمنية معينة، ويتطلب هذا أخذ كافة المعوقات والاستقطاعات المتوقعة، وثانيًا: تحديد أهداف تخطيط الوقت بحيث تصاغ هذه الأهداف بوضوح وتكون قابلة للقياس الكمى أو الكيفيى ومحددة زمنيًا، وتكون متضمنة أيضًا لكيفية التشغيل والتنفيذ، وثالثًا: تحديد الأولويات ويتطلب ذلك وضع المعايير التى تتم تحقيق هذه الأولويات، ورابعًا: تحديد الإجراءات التفصيلية لتنفيذ المهام المطلوبة حيث يتطلب ذلك تحديد كل الخطوات التفصيلية لأداء كل مهمة وفصل الخطوات الضرورية عن غير الضرورية، وخامسًا: أعداد جدول زمنى لتوزيع المهام والوقت.

فالإدارة الجيدة للوقت تتطلب تعلم مهارات الترتيب والتنظيم لتحديد الأولويات، والوقت المتاح لتوزيع المهام، ومهارات التحكم وضبط الذات ومهارات التوقع المستقبلى للمعوقات الحالية والمتوقعة، ومهارات التحليل لموازنة الوقت المستغرق بالأعمال، ومهارات التقدير لتفويض بعض الأعمال.

فالإدارة الجيدة للوقت ليست فقط علمًا بل هى ممارسة وتدريب ودعم جماعى من جميع أجهزة الدولة والمجتمع ككل، وذلك يتطلب من مؤسستنا التعليمية إدراك ذلك فى مناهجنا بشكل نظرى وعملى ومكافأة النابغين فيها على المستوى الفردى والجماعى. وينبغى على وسائل الإعلام المختلفة ترسيخ هذه القيمة بين شبابنا باعتبارها سمة عصرية وسلوكًا حضاريًا، ومن يتخلف عنها يعتبر متخلفًا عن جيل عصره أو أنه أنه ليس حضاريًا فى سلوكه. وينبغى على المسئولين بجميع أجهزة الدولة ترسيخ هذه القيمة من خلال عقد ورش عمل لها وندوات وتكريم العاملين المتميزين فيها ومعاقبة المتخلفين عنها، ويقتضى ذلك أيضًا أن يكونوا ـ هؤلاء المسئولين ـ قدوة لغيرهم فى المقام الأول، وأن يتم ربط كفاءة الفرد والمنظمة وتقييمها من خلال إدراتها الجيدة للوقت واحترام مواعيد العمل. ولا يمكن أن

نسى الدور الفعال لمنظمات المجتمع المدنى فى دعم هذه القيمة المجتمعية من خلال تقديم استشاراتهم ومساعداتهم المختلفة للأفراد والمجموعات. وكل ذلك من أجل نهضة مجتمعية لكى نستطيع السيطرة والتحكم فى وقتنا ومستقبلنا، وقبل أن يصبح الوقت هو الذى يتحكم فينا وفى مستقبل أجيالنا.

النموذج الثانى: إدارة العلم:

إن المواد الدراسية التى يتم تعليمها وتعلمها فى الصفوف الدراسية، تعكس مجموعة من المفاهيم والحقائق المعرفية العلمية، ولذلك يجب على المدرسة والجامعة أن تؤكد العلم كهوية للتلاميذ والطلاب على السواء. وفى هذا الشأن، نذكر المقال الذى كتبه **أحمد محمد فتحى عفيفى**، بعنوان: **"نحو أمة هويتها العلم"** والذى نشر فى جريدة الأهرام، بتاريخ ٢٨/ ٤/ ٢٠٠٨:

إن رفعة "العلم" وبريق "الفكر" وثراء الثقافة يجب أن يكون نبراسًا ودستورًا لحياتنا، ولن يتحول "العلم" فى حياتنا إلى طاقة تدفع الحراك الاجتماعى دفعًا نحو آفاق المعرفة المستدامة، من خلال "منظومة تعليمية" ثابتة الملامح راسخة المعالم تلبى احتياجات الفرد وتحقق طموحات المجتمع وتقدم "منتجًا" مؤهلاً قادرًا على التنافسية العالمية. والسوق الاقتصادية العالمية الآن لا تقبل من لا "يعرف" أو "يعلم" أو "لا يجيد" فقط بل أن المجتمع الاقتصادى "بعولمته" السياسية الحديثة الآن لا يقبل ولن يقبل بمن "يعلم" فقط ولكن بمن "يبتكر".

وحتى نصل إلى هذا المستوى ينبغى على الجميع كمجتمع رسمى (الدولة) ومجتمع مدنى (الجمعيات الأهلية) أن تتضافر الجهود وتتوحد الآراء لكى تصبح لدينا منظومة "تعليمية" و"جامعية" تصدران من سراج واحد وترتبطان بمبادىء ثابتة وأهداف مشتركة. وحتى لا تصاب هذه "المنظومة" مستقبلاً بخلل مفاجئ أو شيخوخة مبكرة يجب أن يكون الخريج شغلنا الشاغل من اختياره "سنا" وتحديده

"اتجاهًا"، مرورًا بتكوينه وصقله "مهارة"، نهاية بتخرجه كفاءة "وتسويقه" عملاً. إن الفلسفة المنشودة الآن ليس فقط مجرد "التعليم المعرفى" الذى يمكن أن تتلقفه القاعدة المتلقية، ولكنى أشدد على أن "التعليم المهارى" و"التعليم المتقن" لتدريب الفهم بأفضل أسلوب لتمكين الفرد من الوصول إلى خصائص الفضيلة لكى يصبح مستقلاً، الذى تزيد فيه مساحة "الفهم" أضعافًا مضاعفة مع التمسك بسياسة معروفة "كل شئ عن كل شئ" هو الحد الفاصل بين الحاضر والمستقبل، بين الممكن والمستحيل.

إن استراتيجية "التعليم" يجب أن تبنى على أساس نظرية "الأمن التعليمى" غير القابلة للاختراق، وكذلك حتمية ارتكازها على مفاهيم أساسية، مثل (التعليم المستدام "مدى الحياة" ـ التعليم قصير المدى ـ التعليم الذاتى ـ التعليم المتجدد ـ الحداثة ـ الكفاءة ـ التميز ـ الاتقانية ـ التنافسية ـ ضمان الجودة الشاملة(والذى قفز إلينا من عالم الصناعة والإنتاج). ولعل سلبيات "المشهد التعليمي" ومنظومة البحث العلمى تكمن فى غياب الإرادة "الصادقة" والإدارة "النموذجية" والرقابة "الفعالة" والمحاسبة "المجدية"، وكذلك فى عدم التعامل بالفكر المؤسسى المطلوب على خلفية أنها أهم المشروعات الاستثمارية على الإطلاق نظرًا لتناولها "الإنسان" ذاته.

إنها بحق إحدى "الصناعات" وليست إحدى "الخدمات" التى يجب أن تقدم للوطن تعليمًا عالى الجودة، قياسى المواصفات كأى سلعة يتم إنتاجها لتصبح قابلة للتداول زمانًا ومكانًا (كلما زادت جودة التعليم زادت كفاءة الخريج). وأن تقدم أيضًا بحثًا علميًا رفيعًا فى مستواه، أصيلاً فى فكره. رائعًا فى نتائجه، راقيًا فى نقده دالفًا بنا إلى دائرة الخلود، هل مؤسساتنا "العلمية" و"التعليمية" و"الجامعية" فى حاجة ماسة إلى "جراحة أكاديمية" أم "جراحة قانونية" أم هى بحق فى احتياج شديد للجراحتين؟!!!

لقد كانت نتائج اختبار TIMSS لقدرات الطالب العلمية باعثة على الاحباط والقنوط مما جعل المسئولين يخرجون عن سياق نمطية الفكر وقولبة الرأى ويهتدون إلى إقامة مراكز استكشافية بحثًا عن محبى العلوم إلى جانب تشييد مدينة كوزوموس المتكاملة للعلوم حاوية لكل مستحدثات العلم فى تخصصاته المختلفة، وكذلك إنشاء قنوات فضائية علمية متخصصة، ولكن ألا نرى أن تأهيل معلم "العلوم" ذاته هو حجر الزاوية؟

إن معلم "العلوم" والرياضيات عليه عبء يبدو "ثقيلاً" ولكنه "نبيلاً" تجاه وطنه وأمته، يتمثل فى أن ينقش فى عقول الصغار ويزرع فى نفوسهم حميمية استقبال المعلومات العلمية والبحث عنها وتناولها بالتعقل والإدارك والفهم، لا بالتخيل والتصور والحفظ البغيض الذى لن يضر الطالب وحده، بل سينسحب الضرر حتمًا على اقتصاديات العلم والتكنولوجيا، ويؤدى إلى تآكل مستوى البحث العلمى مستقبلاً. وليس من شك فى أن الافتقاد إلى "الثقافة العلمية" التى تمكن "المعلم" من استيعاب مستجدات العلم تقف حائلاً أمام امتلاكه لأدواته من دقة الشرح وبساطة التوضيح ويسر الإقناع. أن السيطرة على "مهارة" تعليم العلوم تمكن صاحبها من زيادة "الإقبال" و"الوصال" بإيجابية وفاعلية بين العلم ومن يتلقاه.

إذًا، على أساس ما جاء فى النموذجين السابقين، نقول:

من خلال منهجية التفكير الناقد، التى تعتمد على التحليل ثم النقد للمقالين السابقين، يمكن بسهولة تبين أن التفكير الناقد هو الأساس الفعلى فى دراسة الظواهر بعقلانية، وفى تحقيق التقدم الموضوعى، بالنسبة لإدارة الوقت فى المؤسسات التعليمية، وبالنسبة لتأكيد هوية العلم فى تلك المؤسسات.

[١٢]

التفكير الناقد وتطوير التعليم الثانوى العام

إن قدرة الفرد على التفكير الناقد إنما يعبر عن مدى امتلاكه لشخصية مستقرة متزنة، ولآليات عقلية رفيعة المستوى، كما يعكس مدى فهمه الواضح لظروف الأحداث وتجلياتها أو تداعياتها، ومدى تمكنه من مواكبة ما يحدث على المستويين: المحلى والعالمى. والتفكير الناقد الموضوعى يشير بوضوح إلى كم ونوع نضج الفرد فى النواحى: العقلية والإنفعالية والنفسية والاجتماعية والثقافية، إذ على أساسه يستطيع الفرد أن يضع حدودًا فاصلة بين العام والخاص، وبين الآخر والذات، وبين المادى والمعنوى، وبين الفكر والفعل.

والسؤال:

ما علاقة التفكير الناقد بقضية تطوير التعليم؟!

إن التفكير الناقد الموضوعى هو الخطوة الأولى فى طريق إصلاح التعليم، لأنه عندما يدرك الفرد نواحى القوى ونواحى الوهن فى مسئولياته، وعندما يعرف الإنجازات الإيجابية التى حققها فى مقابل الأداءات السلبية التى فشل فيها، فإنه يستطيع أن يحدد حقيقة وضعيته وهويته وكينونته واتجاهاته وتوجهاته، وبذلك لا يلقى العبء كاملاً على الآخرين، ويحاول أن يتملص من مسئولياته بحجج واهية، كأن يقول: "الظروف أقوى وأصعب من مواجهتها"، وإنما يقر بحقيقة مهمة مفادها: "إن الفشل فى تحقيق الأهداف العامة تعود بالدرجة الأولى إلى فشله ـ أولاً ـ فى تحقيق أهدافه الخاصة، أو فى تحقيق الأهداف العامة الجزئية".

هذا من جهة ما ينبغي أن يقوم به الفرد تجاه نفسه وتجاه الآخرين، أما مردودات التفكير الناقد الموضوعى للأحداث التى يموج بها المجتمع، فإنها تلقى الضوء وتركزه على تلك الأحداث، فتظهر أدق تفصيلاتها واضحة جلية أمام العيان، فيدركون توجهاتها مهما كانت خفية وغير واضحة، فيبدأ الناس الكلام، وطالما بدأ اللغط حول أية ظاهرة، فلا يستطيع الرأى العام ـ مهما كانت القوى التى تحاول أن تتحكم فيه لتوجهه نحو غايات ومقاصد بعينها ـ أن يغض البصر عن تلك الأحداث، وخاصة إذا كانت حادة وشائكة، وتمس حياة الناس ومستقبلهم.

ومن هنا، تقول بدرجة كبيرة من الثقة، أنه بسبب التفكير الناقد الموضوعى، وصلت الرسالة لأصحابها، فأدركوا أن أحوال التعليم فى قاع أليم فى وقتنا الحالى، ولذلك يحاول المسئولون السياسيون تدارك تلك الأحوال، من أجل إصلاحها وتعظيم شأنها عن طريق رفع الميزانيات والامكانات المخصصة للتعليم، ويحاولون تشكيل لجان ولجان من أجل تطوير التعليم، ويحاولون... ويحاولون....

ولكن، على الرغم من كل تلك المحاولات، فإن واقعنا التعليمى ما يزال يعانى مخاضًا عظيمًا، والسؤال: لماذا ظلت أحوال التعليم المتردية ـ من حيث المضمون وليس الشكل ـ قابعة فى مكانها، ولم تتحرك قيد أنملة؟

وبتعبير آخر، إننا نزعم بأن محاولات تطوير التعليم التى قامت من قبل قد فشلت فى تحقيق أهدافها وأغراضها، فعلى أى أساس أصدرنا هذا الحكم؟!

لعل ما يقوله **حامد طاهر** فى مقاله بعنوان: "المخاض التعليميى فى مصر"، والذى نشر فى جريدة الأهرام بتاريخ ٣/ ٤/ ٢٠٠٥، لهو خير دليل على استنتاجنا آنف الذكر، إذ يقول:

تمر مصر حاليًا فى مجال التعليم ـ بكل مراحله ـ بفترة صعبة يمكن أن نطلق عليها (المخاض التعليمي)، وذلك لشدة الإحساس بأهمية التعليم، وزيادة الشكوى من

واقعه، والحرص على مستقبله، وذلك إلى جانب ما يعانيه المجتمع بالفعل من مشكلات توجد فى هيكل التعليم ذاته، وأخرى تتعلق بالمخرجات منه، حيث تفتح البطالة ذراعيها لاستقبال خريجيه. ومن الواضح أن (الشأن التعليمى) أصبح يشغل الدولة والحكومة معًا، إلى الحد الذى أصبح يستقطع من ميزانية الدولة ما يقرب من ثلثها. وهذه نسبة عالية جدًا، لكنها مع الأسف لا تحقق نتائجها أمام تزايد أعداد تلاميذ المدارس وطلاب الجامعات، وما يتطلبونه من خدمات تعليمية أصبحت باهظة التكاليف على المستوى العالمى نفسه. وقد عقد العديد من المؤتمرات لإصلاح التعليم، أو لتطويره إذا استخدمنا المصطلح الأخف (وطأة)، ولكنها جميعًا لم تؤد إلى تحقيق أى من توصياتها، وذلك لسبب بسيط هو أن مشكلات التعليم أصبحت تكون (منظومة متداخلة)؛ بمعنى أن إصلاح التعليم الجامعى لن يتحقق دون إصلاح التعليم الثانوى، والثانوى دون الإعدادى والابتدائى. بل إننا نتساءل: ولماذا لا تدخل الحضانة أيضًا باعتبارها الفترة التمهيدية للتعليم فى كل مراحله التالية؟ ولهذا فإننى كثيرًا ما دعوت إلى أن (إصلاح التعليم) يتطلب نظرة متكاملة إليه فى مختلف مراحله، التى لابد أن تقوم على بعض الركائز الأساسية، وأن يترك فيه الباب مفتوحًا لتقبل التطورات المتلاحقة فيما بعد. والمشكلة حتى الآن تكمن فى فصل وزارة التربية عن وزارة التعليم العالى. وإذا كان هذا الفصل ضروريًا من أجل توزيع الأعباء، فلا ينبغى أن يكون فصلاً حادًا بالنسبة لتحقيق الأهداف العليا للتعليم. فليس من المعقول أن ينتقل الشخص نفسه خلال فترة تعليمية من تبعيته لوزارة إلى تبعيته لوزارة أخرى تكاد تكون مستقلة عنها تمامًا. وسوف أقدم هنا مثالاً واحدًا: فى منتصف العام الدراسى تقريبًا تقوم الجامعات بتحديد الأعداد التى سوف تقبلها كل كلية. وهذا من حقها. لكنها تفاجأ بأن مكتب التنسيق قد أهمل تمامًا الأعداد المحددة، وأعطى لكل جامعة ضعف ما طلبته، وأحيانًا أكثر من

الضعف، وهذا أيضًا من حقه. وهنا يثبت عدم التنسيق بين الوزارتين فى مسألة واحدة من أهم المسائل التى تربطهما معًا. ومن أبرز الأمثلة أيضًا على عدم التنسيق المشترك بين الوزارتين، غياب عمل موحد لمكافحة ظاهرة الدروس الخصوصية التى تنشر بين تلاميذ المدارس بنفس القدر الذى تتفاقم به بين طلاب الجامعات، فإذا انتقلنا إلى بعض المسائل الفرعية، وهى مهمة أيضًا، وجدنا مثلاً أن رعاية المتفوقين فى المرحلة الإعدادية والثانوية لا تستمر بنفس معدلاتها فى المرحلة الجامعية، فالتلميذ المتفوق يقتصر تكريمه على التحاقه بالكلية التى يرغب فيها بناءً على مجموعه فى الثانوية العامة، لكنه بعد ذلك يكاد يذوب وسط زملائه فى الجامعة، إلى حد أن بعضهم قد يفقد تفوقه، ويتعثر فى دراسته.

وتبقى مشكلة تطوير المناهج إحدى المعوقات الرئيسة فى إصلاح التعليم فكثير مما يدرس للطلاب قد مرت عليه سنوات وسنوات بدون تحديث، وتكاد الصلة تكون مفقودة بين ما يحدث فى العالم يوميًا، خاصة فى مجال ثورة المعلومات، وبين ما هو موجود بدون حراك فى الكتب الدراسية والجامعية. أما المدرس أو أستاذ الجامعة فقد تراكمت مطالبهما عبر سنوات طويلة بدون استجابة حقيقية، إلى أن وصل معظمهم إلى حالة من الزهد السلبى، وانكب بعضهم فى البحث عن مصادر رزق موازية، أبعدتهم عن مجال عملهم الحقيقى.

والملاحظ حاليًا أن الدولة تدعو إلى تطوير التعليم، والمواطنون يطالبون بذلك، وأهل التعليم أنفسهم يتمنون أن يحدث التطوير. أما تلميذ المدرسة وطالب الجامعة فإنه يقف منتظرًا مجئ هذا المولود الصعب.. الذى يسمى التطوير.

بالإضافة إلى ما جاء فى الحديث السابق، فإننا نقول: إذا نظرنا إلى المتعلم، وهو يمثل المردود النهائى للعملية التعليمية، وجدنا أنه يعانى سنة بعد سنة من التدنى والهبوط فى مستواه العلمى والعملى والفكرى، للأسباب التالية:

* من المفروض نظريًا أن يساعد التعليم المتعلم من مرحلة المساندة إلى مرحلة التمكين، بحيث يكون للمتعلم رؤية علمية بعيدة المدى، وأن يكون المتعلم مبدعًا ولديه تصميم والتزام ودرجة عالية من الكفاءة والقدرة على المشاركة واتخاذ القرارات، وأن يشارك بفاعلية فى النواحى الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والسياسية.

ولكن المفروض أو ما يجب أن يتحقق ليس له وجود حقيقى بدرجة كبيرة؛ لأن الشباب أصبح يشعر بنوع من الغربة بينه ومجتمعه المحيط به، وهذا الواقع أدى إلى إحساسهم بالظلم والقهر وعدم الانتماء، لدرجة أن نسبة كبيرة لا يستهان بها تحاول جاهدة الهروب خارج البلاد.

* أيضًا، من المفروض نظريًا أن يسهم التعليم فى توفير المهارات الحياتية المختلفة لدى المتعلم، التى تمكنه من المشاركة المجتمعية، ومن قبول ثقافة التطوع كمنهج حياتى.

هذا عن المفروض، لكن الواقع الفعلى يشير - بقوة - إلى عدم منح الشباب الفرصة الكاملة للتحاور المباشر، الذى عن طريقه يمكن تحديد أساليب وكيفية مشاركتهم الفعلية فى صياغة البرامج والسياسات التى ترفع من قدراتهم العملية والعلمية على السواء، والتى تبرز آرائهم المباشرة فى القضايا التى تهمهم، لكل من يستمع لهم.

والسؤال:

وماذا عن قضية تطوير التعليم الثانوى؟

من المعروف أن التعليم الثانوى العام يمثل نقطة الانطلاق الأساسية لمواصلة الدراسة فى الكليات الجامعية والمعاهد العليا، لذلك فإن يحوز اهتمامًا منقطع النظير

من قبل جميع قطاعات ومؤسسات المجتمع، كما أن المثقفين والمتعلمين من جهة، والأفراد العاديين من جهة أخرى تشغلهم قضية التعليم الثانوى العام.

وتقديرًا لطبيعة التعليم الثانوى وفهمًا لأدواره المهمة والحيوية فى صياغة مستقبل الأمة وصناعته، فإن القيادات السياسية والتربوية على السواء تعمل جاهدة على تطويره وتحديثه بما يواكب متطلبات العصر، وبما يتوافق مع ظروف الزمان ويتعدى حدود المكان، وبما يتماشى مع احتياجات التعليم الجامعى، ولذلك ـ كما قلنا من قبل ـ تعددت المؤتمرات التى ناقشت قضية التعليم الثانوى، كما عقدت مؤتمرات قومية لوضع صياغة جديدة لشكل التعليم الثانوى ولتحديد معايير تطويره.

ونتيجة لما تقدم، فقد تغير شكل شهادة إتمام التعليم الثانوى، فبدلاً من الحصول على هذه الشهادة على أساس اجتياز الامتحان فى الصف الثالث فقط، أصبح اجتياز الامتحان فى الصفين الثانى والثالث هو شرط الحصول على شهادة إتمام التعليم الثانوى.

أيضًا، تمت محاولة جادة لتطوير مناهج التعليم الثانوى شارك فيها البنك الدولى، كما تمت محاولة أخرى لوضع معايير لتطوير التعليم فى جميع أبعاده (بما فى ذلك التعليم الثانوى)، حيث شارك فى المحاولة الأخيرة قطاع عريض من أساتذة الجامعة التربويين والأكاديميين مع المسئولين الرسميين عن التعليم.

وبعيدًا عن المحاورات الجدلية حول المحاولات التى تمت لتطوير التعليم الثانوى العام، فإننا نزعم بإمكانية تحقيق أسلوب أمثل للتعليم الثانوى العام، وخاصة ما يتعلق بشهادة إتمام الدراسة فى المرحلة الثانوية، وذلك من خلال اتباع منهجية التفكير الناقد الموضوعى، حيث يمكن تأهيل الطالب لدراسة علوم

المستقبل، واكسابه مهارات العمل قبل الدراسة الجامعية، وإلغاء المشكلات التى يمكن أن يقابلها فى الالتحاق بالجامعة. فالتفكير الناقد فى رسم السياسة العامة للأسلوب الأمثل الذى يجب اتباعه فى الدراسة الثانوية العامة، لا يقوم على أساس لوغاريتمات اختيار المواد الدراسية، كما يسهم فى الحد من الدروس الخصوصية بدرجة كبيرة لأنه ـ ببساطة ـ يقوم على أساس العودة إلى النظام القديم للثانوية العامة: علمى وأدبى فقط، ولمدة سنة واحدة فقط هى الصف الثالث الثانوى، وذلك للأسباب التالية:

١- محاولة الإقلال من عدد طلاب القسم الأدبى وزيادة عدد طلاب القسم العلمى، وذلك عكس ما يحدث الآن؛ لأن طالب القسم العلمى يستطيع الالتحاق بكليات الطب، أو يمكنه الالتحاق بكلية الهندسة، وذلك حسب رغبته الشخصية.

٢- تقل الأمراض النفسية (القلق والتوتر والخوف) فى جميع البيوت المصرية بنسبة ٥٠٪ على الأقل، لأن الثانوية تصبح سنة واحدة بدلاً من عامين دراسيين.

٣- تقل الدروس الخصوصية بنسبة تترواح من ٥٠٪ إلى ٧٥٪، فالطالب الذى تعود على أخذ دروس خصوصية، فذلك يكون لمدة عام واحد وليس عامين وبذلك تنخفض الدروس بنسبة ٥٠٪. ومن ناحية أخرى، فإن عدد المواد التى يدرسها الطالب تكون فى حدود من ٤ إلى ٥ مواد فقط ودون حشو. فى هذه الحالة، من المحتمل أن يأخذ الطالب درسًا فى ثلاث مواد ويترك الرابعة، وبذلك من المحتمل أن يصبح إجمالى الانخفاض فى الدروس الخصوصية مع تنوع المواد أكثر من ٧٥٪.

٤- جميع مسئولى وعلماء ومفكرى مصر الموجودين فى السلطة أو المنتشرين فى خارج مصر، مثل: زويل ـ الباز ـ مجدى يعقوب وغيرهم، درسوا وتخرجوا من الثانوية العامة القديمة، حيث كان يطبق النظام (علمى، أدبى) فى الصف الثالث فقط.

وفى المقابل، إن نظام السنتين الدراسيتين لا يخرج علماء عباقرة أو مفكرين أو مبدعين أو سياسيين دهاة، لأن ذلك يتحقق فى الغالب والأعم من خلال الدراسة فى المرحلة الجامعية.

والسؤال المهم والأخير فى هذا الموضوع الحيوى، هو:

هل يقصد الكاتب قفل باب الاجتهاد بالنسبة لقضية تطوير التعليم الثانوى العام؟!

هذا غير صحيح، ولم يخطر على بالنا ـ أبدًا ـ من قريب أو بعيد؛ لأن الحياة الفاعلة فى تداخلاتها الرائعة، إنها تعكس عمليات اجتهاد متواصلة ومستمرة، كما أن منهجيتنا الذاتية تعتمد على العمل الدؤوب دون كلل أو ملل. وعليه، فإن باب الاجتهاد فى قضية تطوير التعليم الثانوى العام، يجب أن يظل مفتوحًا وقائمًا، فى ظل سياسة عامة، لا تحكمها أو تتحكم فيها رؤى وآراء أشخاص معينين، على أن يراعى فى تحقيق هذه السياسة المصلحة العامة، ودون تكوين لجان متعددة ينبثق منها لجان أخرى فرعية، فتتوه أهداف التطوير فى الطريق، أو تتشوه ملامحها، بشرط أن يستند العمل فى تطوير التعليم الثانوى العام على منهجية التفكير الناقد، فى جميع خطواته.

حقيقة، تطوير التعليم الثانوى العام مهم ومهم جدًا، على أن يراعى ارتباطه بسياسة المؤسسات التعليمية ومقاصدها، على أن يتم مناقشة تلك السياسة ـ كما قلنا من قبل ـ اعتمادًا على التفكير الناقد، بشرط أن يتحقق ذلك فى وجود المسئولين عن التعليم لتوفير الإمكانات اللازمة ـ سواء أكانت بشرية أم مادية ـ لتحقيق التطوير المنشود.

وعليه، يتمثل دور المسئولين التربويين فى طرح الرؤى والتوجهات التى تنبثق من الرؤى العامة لفلسفة المجتمع، ومن أهدافه السياسية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مع إبداء آرائهم دون فرضها قهرًا أو قسرًا، وتترك المسئولية كاملة للجان عمل متخصصة ومتفرغة وقليلة العدد، حتى لا تتضارب الاختصاصات وتتعارض المصالح وفقًا لقوة وهيمنة وسيطرة بعض أعضاء تلك اللجان، بشرط أن يكون أعضاء هذه اللجان من ذوى العقول القوية القادرة على تطبيق مقومات التفكير الناقد فى جميع إجراءات وخطوات التطوير المنشود.

[١٣]

التفكير الناقد وتحديث التعليم الجامعى

تنال قضية التعليم، سواء أكانت على مستوى التعليم الجامعى أم على مستوى التعليم قبل الجامعى، اهتمامًا كبيرًا، من المسئولين الرسميين والمثقفين والمتعلمين والأفراد العاديين، لذلك فإن قضية تطوير وتحديث التعليم تشغل الرأى العام، على جميع مستوياته. وقد تابعنا هذه القضية من قرب، مع بدايات سبعينيات القرن المنصرم، أى منذ حوالى أربعة وثلاثين سنة مضت، من خلال قراءة ما ينشر ويذاع عن مسألة تطوير التعليم وتحديثه، فى وسائل الإعلام المختلفة، ومن خلال جهود شخصية تمثلت فى القيام بعديد من البحوث والدراسات، وفى كتابة مجموعة من الكتب والمقالات.

وبعد هذه السنوات، وفى محاولة رصينة لتأمل بعض جوانب هذه القضية، فإننا نقول أن الشكل قد تغير بدرجة ما، أما المضمون فى كليته ما زال وضعه على ما هو عليه، ولم يبتعد كثيرًا على ما كان عليه منذ بدايات سبعينيات القرن العشرين.

وقد تكون النتيجة السابقة مفجعة بالنسبة لكثيرين، أو تصيبهم بالدهشة على أقل تقدير، ولكن بقليل من الرؤية الواعية لمتابعة فحوى الحديث التالى، قد يتفق معى البعض فى إدراك تلك الوضعية المؤلمة:

أولاً: قانون تنظيم الجامعات:

صدر القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢، ثم جاءت القوانين المكملة له، وهى: القانون رقم (٥٠) لسنة ١٩٧٢، والقانون رقم (٤٠) لسنة ١٩٧٤، والقانون رقم (٥٠) لسنة ١٩٧٥، والقانون رقم (٨٣) لسنة ١٩٧٤، والقانون (٧٠) لسنة ١٩٧٥، والتى كانت مجرد تعديلات لبعض بنود القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢.

وبالنسبة لقانون التعليم الجامعى الأخير الذى تم تقديمه لمجلس الشعب لم يتم مناقشته بالكامل، وإنما تمت مناقشة بعض بنوده، التى تمحورت ـ أساسًا ـ حول تفرغ الأساتذة، دون مناقشة تغيير وتعديل وضعية القيادات المسئولة عن الإدارة والتدريس والبحث، ودون مناقشة ميزانيات الجامعات لتوفير الإمكانات اللازمة لتؤدى أدوارها بفاعليه، ودون التفكير فى وضع أسس جديدة ومعاصرة لنظم الامتحانات والتقويم، ودون....، ودون... إلخ.

إذًا، القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ بتعديلاته المختلفة لم يحل مشكلات التعليم الجامعى، إذ أن تعديلاته أثارت عديدًا من الإشكاليات، ثم جاء القانون الذى لم يتم إقرار جميع بنوده بالكامل، ليفجر العديد من الأزمات بين أساتذة الجامعات وإداراتها، وبين أساتذة الجامعة بعضهم البعض، وكأن الجامعة حلت جميع مشكلاتها، ولم يتبقى لها غير مقابلة ما ترسب من مرارة فى نفوس أجيال أساتذة الجامعة.

إذا تأملنا وفحصنا القوانين التى صدرت لتنظيم الجامعات، لوجدنا أنها ارتبطت بتوجهات سياسية بعينها، لتحقيق أغراض مقصودة، دون اهتمام يذكر ببناء منظومة التعليم الجامعى فى جميع جوانبها وفق أسس التفكير الناقد الموضوعى، ولذلك فشلت بدرجة كبيرة فى تحقيق هدفها النهائى، وهو الإصلاح الشامل والكامل بما يسهم فى تخريج مفكرين مبدعين.

ثانيًا: مناهج التعليم الجامعى:

من المفروض نظريًا أن تسهم مناهج التعليم الجامعى فى إعداد جيل من الخريجين، لديهم القدرة على تطوير معارفهم، وعلى فهم متغيرات العصر من حولهم، وعلى التفاعل بإيجابية مع تلك المتغيرات، وأن تسهم ـ أيضًا ـ فى تقديم الخدمات التى يحتاجها المجتمع، وفى وضع الحلول المناسبة للمشكلات البيئية، وأن... وأن.... إلخ.

ولكن، إذا تأملنا مناهج التعليم الجامعى، وجدنا البون شاسعًا بين الواقع والمأمول، ولعل أصدق دليل على ذلك، أن مناهج التعليم الجامعى فشلت بدرجة كبيرة فى وضع الحلول المناسبة للمشكلات التى يموج بها المجتمع.

فعلى سبيل المثال، رغم أن الجامعات يجب أن تمثل بيوت خبرة، فإن مناهج التعليم الجامعى عجزت بدرجة كبيرة عن مقابلة بعض المشكلات المادية، إذ ما زلنا نعتمد على التكنولوجيا المستوردة، دون إنتاج تكنولوجيا مصرية أصيلة وصميمة، يمكن استخدامها فى صناعة التقنيات التى تحتاج إليها عملية التصنيع ذاتها. وعليه، فإن عملية التصنيع فى مصر، تبدأ فى نهاياتها، ولا تبدأ من بداياتها، ولذلك فإن هذه العملية لا تتحقق من الألف للياء، وما يقال عن الصناعة، يقال ـ أيضًا ـ عن المجالات الأخرى، كالطب والصيدلة والزراعة والإنتاج الحيوانى... إلخ.

وكمثال آخر، رغم أن الجامعات يجب أن تكون مصدرًا للأفكار الحيوية الفاعلة، فإن مناهجها فشلت فى مقابلة كثير من المشكلات ذات الصبغة المعنوية والإنسانية، والتى لا مناص من التفاعل معها والمشاركة فيها، لفهم تجليات العصر وتداعياته. فظاهرة العولمة فى جانبها الإنسانى البحت، مازالت موضع جدل وجدال بين المتعلمين أنفسهم. إننا نرى أن الأصوليين يرفضون العولمة من أساسها، وهذا أمر معقول ويمكن فهم أبعاده، ولكن غير المفهوم أن التقدميين وغير التراثيين لا

يمشون فى اتجاه واحد، إذ نجدهم يتقلبون ما بين الموافقة الصريحة جدًا، وبين الرفض المطلق للعولمة وما تحمله من أفكار.

وبعامة، إذا تأملنا مناهج التعليم الجامعى نجد أنها لم تقدم جديدًا للمشكلات المادية أو المعنوية على حد سواء، فالمشكلات المادية زادت وتعقدت، ولم تجد لها حلاً، بعد التقدم التكنولوجى الهائل الذى يشهده العالم الآن. أما المشكلات المعنوية، باتت حادة وخطيرة، لدرجة أنها أصبحت تهدد المجتمع بالفرقة والانقسام.

أيضًا، إذا تأملنا مضمون المناهج الجامعية، والأنشطة التعليمية التعلمية التى يجب أن تصاحبها، لوجدنا أن مضمون تلك المناهج ـ فى مجمله ـ لا يواكب عصر التحولات المعلوماتية الكبرى، فهو لا يتوافق مع التغيرات التى تحدث فى محتوى المعرفة ذاتها، ولا يتم تحديثه أو تطويره بما يعكس التطورات التى حدثت فى بنى المعرفة وفلسفتها، ولا يسهم فى التفسير العلمى والعملى لبعض القيم الجوهرية والحقائق المهمة للثقافات والأيديولوجيات والفنون والآداب. أما بالنسبة للأنشطة التعليمية التعلمية، فهى فى أغلب الأحوال مهملة، وإذا تحققت، فتكون بصورة شكلية وفائدتها محدودة، إذ أن مردودتها لا تعكس ما هو جدير بأن يتعلمه الإنسان، ولا تظهر بصورة واضحة الإنجازات التقنية التى يجب أن تسير جنبًا إلى جنب مع المستحدثات العلمية.

ولأن نسبة ليست بقليلة من أعضاء هيئة التدريس، لا تهتم كثيرًا بالبحث العلمى، ولا تحاول أن تسخر جل جهدها من أجل ملاحظة كل جديد وحديث فيه، وخاصة بعد حصولهم على درجة الأستاذية، لذلك تتسم المقررات التى يقومون بتدريسها بالتقادم المعرفى. ومن ناحية أخرى، قد تكون تلك المقررات منقولة حرفيًا وبالنص من مصادر أخرى، دون استئذان من أصحابها، أو الإشارة

إلى مصادرها. والشيء المؤلم أن يقوم بعض أعضاء هيئة التدريس بكتابة أسمائهم على المادة العلمية التى نقلوها، وكأنها من خالص فكرهم وتفكيرهم، وذلك يمثل مأساة حقيقية لنا ولهم، على حد سواء، عندما يتم اكتشاف الأمر، لأن ذلك يقع تحت بند "سرقة حقوق الغير".

ثالثًا: التقنيات التعليمية وأساليب التقويم:

لقد أنجزت مئات البحوث والدراسات فى شتى التخصصات العلمية، التى تمحورت حول تحديث التقنيات التعليمية، والأخذ بأساليب جديدة فى التقويم، ولكن الحال بقى على ما هو عليه، إذ لم تحدث أية تغييرات تذكر، إلا فى حالات قليلة ونادرة.

وكمثال: إذا تأملنا القرار الخاص بتدريس مادة الكمبيوتر لطلاب الجامعات، لوجدنا أن دراستها تتم نظريًا، أما استخدام الكمبيوتر بطريقة وظيفية، فإنه لا يتحقق بدرجة كبيرة، لعدم توافر أجهزة الكمبيوتر فى الكليات المختلفة، بما يتوافق مع كثافة عدد الطلاب، وبذلك كان هذا القرار مجرد دخان فى الهواء.

وكمثال آخر: إذا تابعنا أحاديث المسئولين عن التعليم فى جميع مراحله، بلا استثناء، عن أساليب التقويم التى سوف يتم اتباعها للحكم على المستوى الحقيقى للمتعلمين، ولتحديد النابغين لرعايتهم، لوجدنا أن تلك الأحاديث مجرد فقاعات هواء، لأن الامتحانات لم تخرج عن صورتها التقليدية النمطية المعتادة، وبالتالى فإن نجاح الطالب يتوقف - كثيرًا - على قدرته على الحفظ.

والغريب فى الأمر، أنه فى كليات التربية بالذات، حيث تقع التقنيات التعليمية وأساليب التقويم، فى صميم أهدافها وتمثل أساس عملها، نجد أن الأساتذة يؤكدون أهمية تطوير وتحديث التقنيات التعليمية، رغم معرفتهم الكاملة بأنها غير متوافرة، كما أنهم يقومون بتعليم الطلاب كيفية تصميم أساليب التقويم المتقدمة،

ورغم ذلك، فإن معظمهم يقومون باختبار الطلاب عن طريق أساليب نمطية (امتحانات المقال).

رابعًا : التعلم الذاتى :

أن يقوم باحث بدراسة عن فاعلية التعلم الذاتى بهدف الحصول على درجة علمية أو ترقية، رغم أنه لا يملك إمكانية تعميم التعلم الذاتى كمنهج، أو كأسلوب للتدريس، لأنه لا يملك قرار تحقيق ذلك، فهذا أمر معقول ومقبول، ولكن غير المعقول وغير المقبول أن يعلن المسئولون عن التعليم فى تصريحاتهم المنطوقة والمكتوبة أن التعلم الذاتى من أهم صيغ التعليم، لأنه يساعد على تفجير الطاقات الإبداعية الكامنة عند المتعلمين، ولذلك سوف يتم تعميم هذا النمط فى التدريس الجامعى. والسبب فى عدم منطقية تصريحاتهم أنهم يعلمون جيدًا صعوبة ـ بل قل استحالة ـ تحقيق ذلك الأمر، بسبب عدم توافر الإمكانات اللازمة لتعميم التعلم الذاتى، ناهيك عن الكثافة العالية للطلاب التى تحول دون متابعتهم، حتى لو أصبح ذلك أمرًا واقعيًا.

الحقيقة، إن المتأمل لما يتم كتابته أو إذاعته عن اتباع أساليب تدريس حديثة ومعاصرة، يندهش تمامًا، لأن الكلام مكرر ومعاد من عشرات السنين، وليس فيه جديد البتة، كما أن المضامين الفعلية والعملية لذلك الكلام لم تتحقق أبدًا.

إن ما تقدم، يدعونا للتساؤل:

هل القصد من الكلام هو الاستهلاك المحلى بهدف إلهاء الناس عن القضايا التى يعانى منها التعليم؟ وهل تعكس أحاديث المسئولين فى بداية فترة تحملهم المسئولية، أمانيهم الطيبة، التى تصطدم بالإمكانات الفعلية ثم تتفتت على صخرة الواقع، فيضطرون إلى تقديم مبررات ومبررات لعدم تحقق ما وعدوا به؟

خامسًا: التغيرات المجتمعية:

فى عالم التناقضات والمشاحنات والمنازعات، يشهد مجتمعنا اليوم مجموعة من التغيرات المجتمعية الحادة، التى ظهرت واضحة جلية على السطح. وهذه التغيرات ليست نحو الأفضل، وإنما هو تغيرات سلبية وهدامة، مثل: سرقة المال العام، العنف المادى والمعنوى على جميع المستويات، انتشار تعاطى المخدرات الطبيعية والمخلقة، المحسوبية فى شغل الوظائف، السرقات العلمية، قبول بعض أساتذة الجامعات الرشاوى تحت بند الهدايا، ... إلخ.

ولقد كان الرواد من أساتذة الجامعات فى الخمسينيات من القرن الماضى، وما قبلها، لهم دورهم الرائع والمهم آنذاك فى مقابلة التغيرات المجتمعية، ولكن بقليل من الملاحظة ـ ولا أقول بقليل من التأمل ـ نجد أن دور أساتذة الجامعات فى وقتنا الحالى قد انحسر بدرجة كبيرة بالنسبة لإبداء الرأى، أو لأخذ قرار، أو لعمل إجراء فى ضوء التغيرات المجتمعية، وكأنها لسان حالهم يقول: مالنا والدخول فى معارك، من الصعب معرفة عواقبها، وخاصة بعد أن أضعفت الحكومات المتعاقبة أدوار أساتذة الجامعات المعنوية، وقللت من فاعلياتهم الأدبية. لقد آثرت نسبة كبيرة من أساتذة الجامعة السلامة، وفضلت أن يقتصر عملها على المحاضرات العلمية أو الدروس العملية التى يقومون بتدريسها، دون محاولة مناقشة المتغيرات المجتمعية مع طلابهم أثناء المحاضرات أو فى قاعات المعامل.

حقيقة، تُعقد بعض الندوات والمناظرات فى بعض الكليات حول بعض التغييرات المجتمعية، كما يقوم بعض الأساتذة بكتابة مجموعة مقالات يتم نشرها فى بعض المجالات والجرائد فى الموضوع ذاته، ولكن هذه وتلك بسبب قلتها وندرتها باتت تأثيراتها محدودة للغاية، ولا يمكن عن طريقها ملاحقة حجم التغيرات المجتمعية الضخم، وخاصة إنه يتم كتابتها بتحفظ شديد، وفى حدود الخطوط

الخضراء المسموح لهم بالحركة والتحرك داخل نطاقها. أيضًا، تهدف نسبة كبيرة من أصحابها تلميع أنفسهم أمام المسئولين والرأى العام ولا يكون قصدهم بريئًا أو لوجه الله أو لإعلان الحقيقة، فى حالات كثيرة.

سادسًا: علوم المستقبل:

تواتر الحديث كثيرًا عن علوم المستقبل، التى يجب النظر إليها من الآن بتمعن وحكمة وذكاء، على أساس إسهامات هذه العلوم فى غرس أنماط سلوكية وقيمية مقبولة، وفى تماسك المجتمع ومساعدته على مقابلة تحديات العصر، وفى مواكبة التطورات العلمية والتقدم التقنى، وفى تقديم الحلول المناسبة التى تقتضيها المشكلات الطارئة التى تظهر فجأة... إلخ.

وعليه، يجب أن تتسم مدخلات وعمليات التعليم بالمرونة، مع احتفاظه بالثوابت، التى ثبت صدقها وصحتها من خلال الواقع العملى، والتى تتماشى أيضًا مع الأخلاقيات والأعراف والتقاليد والمثل.

وأيضًا، فإن العمليات الاستقرائية التى يجب أن تتم على علوم المستقبل، ينبغى أن يتم التخطيط لها بموضوعية وعقلانية كاملتين، وخاصة أن هذه العلوم تركز على النوع، دون أن تأخذ الكم كثيرًا فى حساباتها، كما أنها تتصف بالدقة والتميز والجودة.

ولكن المتأمل لأحوال التعليم الجامعى، قد يكتشف أن علوم المستقبل ليس لها موقعًا محددًا على خريطة مناهج التعليم الجامعى، رغم أن تباشيرها باتت كنبوءة قابلة للتحقق، أو كحلم قابل للتنفيذ. ولعل عدم الاهتمام بعلوم المستقبل يعود بالدرجة الأولى إلى أن فكرنا العلمى غير مؤهل لعمل وثبات نحو المستقبل لاستشراف أبعاده، ويكتفى دومًا بأن يأخذ عن الآخرين، ولذلك أصبحت مناهجنا الجامعية ـ بما فى ذلك المناهج: الاجتماعية والتربوية والنفسية ـ تعكس فكر الآخرين، لأننا لا

نملك فلسفة علمية أو تربوية، وليست لنا أيديولوجية ثقافية فى الأساس، وكل ما يحدث مجرد اجتهادات أو وجهات نظر لبعض الباحثين وأساتذة الجامعات.

سابعًا: التفكير الناقد فى مقابلة سلبيات الوضع الراهن للتعليم الجامعى:

على الرغم من أن الحديث الذى يدعو إلى تحديث وتطوير التعليم الجامعى مكرر ومعاد، وحجمه كبير للغاية، فإنه يظل مجرد لغو وكلام، ويكون من الصعب ترجمته فى خطوات عملية وإجرائية وتنفيذية، أو فى صورة مشروعات يتم اختبار صحتها ومصداقيتها، طالما لا يتم الأخذ بمنهجية التفكير الناقد. ولأن التعليم الجامعى يسهم فى بناء فكر الإنسان، فذلك يقتضى أن تسهم مناهجه ـ من خلال التفكير الناقد ـ فى تقديم الحلول المناسبة للقضايا الإنسانية التالية:

- كيفية مراعاة إنسانية الإنسان فى زمن ضاغط وطاحن للقيم السامية النبيلة.
- كيفية تغيير وإصلاح الظروف والأحوال من حول الإنسان، نحو الأفضل.
- كيفية أن يساعد الإنسان نفسه ليعلم نفسه بنفسه.
- كيفية تقديم نوعية متميزة من التعليم للإنسان.
- كيفية تعليم الإنسان أساليب التفكير الفاعلة.
- كيفية مساعدة الإنسان على مراعاة حاضره ومستقبله آنيًا.
- كيفية أن يعرف الإنسان التحديات المفروضة عليه، وأساليب مواجهتها.
- كيفية أن يتحرر الإنسان من سلطة الثقافة الوافدة.
- كيفية تنمية قدرة الإنسان ليسيطر على هيمنة وجبروت المعرفة.
- كيفية تقوية عقل الإنسان ليكون مبدعًا ومثقفًا.
- كيفية أن يكون للإنسان نظرة مستقبلية، تقوم على الاستقراء والاستدلال.

والقضايا الإنسانية آنفة الذكر ترتبط ارتباطًا مباشرًا بمنهجية التفكير الناقد، كما أن تحقيقها يسهم ـ فى الوقت نفسه ـ فى اكساب المتعلمين مقومات هذا النمط من التفكير. وأيًا كان الأمر بالنسبة للقضايا السابقة، أهى سبب أو نتيجة، فإن التصدى لها، بهدف دراستها، وتحليل مضامينها نقديًا، يتطلب العمل الجاد والمضنى، والجهد الدؤوب والمخلص، والنوايا الحسنة والأمينة، ووضع المصلحة العامة وليست الخاصة فوق كل اعتبار،... إلخ، إذا أردنا بالفعل تحديث وتطوير مناهج التعليم الجامعى، فالعبرة بما يتم تحقيقه بالفعل، ولا يعتد أبدًا بما يقع تحت بند "صرخات فى الظلام" أو "جعجعة طواحين الهواء".

[١٤] التفكير الناقد وتطوير التعليم وفقًا للمستويات المعرفية

بادئ ذى بدء، علينا أن نلقى الضوء على لفظة "المعايير"، إذ تشير إلى وسيلة للحكم على ظاهرة بعينها، تنبثق أصولها من داخل الظاهرة نفسها. وعليه، تعنى المعايير المحددات والمتطلبات الأساسية لتقويم الظاهرة، أيًا كانت طبيعتها وكينونتها.

وبالنسبة للمعايير فى التعليم، فإنها تقودنا إلى قطاعات شاملة ومتنوعة بالنسبة لما يجب مراعاته والأخذ به فى التعليم، فقد تتعلق هذه المعايير بالمناهج فى منظورها الشامل، وقد تتمحور حول فاعلية المدرسة ذاتها، وقد تدور حول أداء المعلم، وقد تتمركز حول صلاحية النظام التعليمى نفسه، وقد....، وقد.... إلخ.

وأيًا كان الأمر، فإن المعايير تتسم بمجموعة من الخصائص، مثل: الشمول، والموضوعية، والمرونة، والوظيفية، والاستمرارية، وقابلية القياس، والتشاركية، والأخلاقية، ولا تعنى المعايير شيئًا فى حد ذاتها، ما لم ترتبط بشئ محدد لتدعمه وتنهض به، ولذلك نجد أن المعايير التى ترتبط بالإنسان نفسه، تشترك فى كثير من الصفات المحلية والعالمية، على حد سواء.

ولكى تكون المعايير قابلة للقياس كما أشرنا من قبل، يجب تصنيفها وفق مستويات معرفية محددة، حيث تعكس هذه المستويات المعرفية المعارف والمعلومات التى يجب قياسها وتقويمها، على أن يتم ذلك وفق منهجية التفكير الناقد، وبذلك يتم قبول ما يجب قبوله، ورفض ما يجب رفضه.

والسؤال:

وماذا عن تطوير التعليم وفقًا للمستويات المعرفية؟!

للإجابة عن السؤال السابق، نقول:

من المفروض أن يسأل الفرد ويتساءل عن الأمور التى تشغل باله، من أجل إيجاد إجابات موضوعية مقنعة وعقلانية. ورغم وجاهة وأهمية تساؤلات الفرد، فإنه قد يفشل فى الحصول على أية استجابات تذكر لما يستفسر عنه، فيعيش قلقًا مهمومًا.

ولكن عندما يدور التساؤل حول قضايا التعليم، فعلى من يهمهم الأمر أن ينظروا إلى تلك التساؤلات كإستجوابات يجب الاهتمام بفحواها، كما يجب التفكير فى مضمونها، وفى النهاية يجب الإجابة عنها بكل أمانة وصدق. فالتعليم، وما يدور حوله من تساؤلات، ليس مجرد قضية عادية، مثل غيرها من القضايا التى يموج بها المجتمع، وإنما هو قضية ترتبط بالمستقبل والمصير. فالتعليم ليس مجرد تقديم مجموعة من المعارف، سواء أكانت سردية أو عملية، إنما هو وسيلتنا الأساسية التى نحقق بها أمانينا وتطلعاتنا ومقاصدنا، قريبة أو بعيدة المدى، كما أنه أداتنا التى نميز بها العالم من حولنا، ونفهم مسار أحداثه، ونستوعب مفاهيمه ومعتقداته. وأيضًا، يمثل التعليم أسلوبنا الأمثل لتجاوز تداعيات الحاضر من أجل التطلع إلى المستقبل ومحاولة استشراف أحداثه المتوقعة.

إن إدراك العالم ـ الآن ـ بصورة تلقائية ومبسطة ليس له محل من الإعراب، بسبب تعقد الثقافات وتشابكها، وبسبب صراع الحضارات وتضارب مقاصدها، وبسبب المحاولات المشبوهة لتدمير هويتنا القومية بحجة الانفتاح على العالم الخارجى، ولذلك بات من المهم بمكانة أن تكون رؤيتنا للعالم واعية وثاقبة، وعلى نفس درجة صعوبة الأحداث التى يموج بها العالم. وما دام الأمر كذلك، فلا يمكننا

إدراك العالم، وتعليمنا ما يزال ضعيفًا ومنهكًا بسبب الأحداث الجلل التى مر، ويمر بها حتى الآن.

ولأن التعليم هو مطيتنا ووسيلتنا لإدراك العالم، فإنه يمثل الأساس القوى لإدراك أنفسنا، وفهم أعماقنا، وتحديد آمالنا الحالية ومقاصدنا المستقبلية. وبالطبع، يمكننا أن نقول بدرجة كبيرة من الثقة: لن نسيطر على جميع دقائق وتفصيلات المضامين الصريحة والخفية لدور التعليم، دون طرح الأسئلة التى تختلج داخل نفوسنا حول ذلك الدور.

هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يجب على المسئولين النظر إلى تلك الأسئلة كاستجوابات ملحة تتطلب الرد عليها بصدق وأمانة. والحديث هنا يتمحور ـ فقط ـ حول السؤال المهم الحيوى التالى، والذى تمثل إجابته القصد والسبيل من أجل تفعيل دور التعليم، وهذا السؤال هو:

إذا كانت هناك هنات فى قضية تطوير التعليم.. فمن المسئول عنها؟ وكيف يمكن تداركها؟

تتوقف التنمية الاجتماعية الشاملة، والتنمية الإنسانية الفردية، على قوة التعليم من حيث بنائه وتصميمه ومنهجيته، وعلى تعظيم دوره الوظيفى فى شتى المجالات والميادين.

وإذا كان من المهم بمكانة تحقيق التنمية على المستويين: الفردى والجمعى فى وجود التعليم التفاعلى والمتفاعل، فإن ذلك يستوجب تحقيق تنمية مناظرة فى التعليم نفسه ليلاحق التطورات العلمية والمستحدثات النفسية. لذلك، يجب أن تتكاتف الجهود الرسمية والشعبية، وأن يتعاون التربويون وغير التربويين، من أجل تطوير التعليم لإعادة تشكيله فى صياغة جديدة، تتلائم مع الرؤى التربوية المعاصرة.

إن الدور الذى يلعبه التعليم فى المجتمعات الحديثة، بات دورًا حيويًا وجوهريًا، وله صداه المباشر فى مجتمع المعلومات فى جل جوانبه الفكرية والسياسية والاقتصادية والثقافية والتجارية.. إلخ. فالتعليم لا يعنى ممارسة ذكية ومبدعة من قبل المعلم، من أجل إكساب المتعلمين قدرات إبداعية بعينها، وإنما بجانب ذلك، بات التعليم عملاً هادفًا تحكمه اعتبارات سياسية ودوافع اقتصادية، ولذلك لم تعد فكرة حيادية التعليم مقبولة تمامًا، لارتباط التعليم نفسه بنظام القيم وقوى السلطة السائدين فى المجتمع.

إن رفض فكرة حيادية التعليم، لا يعنى حرمانه من الأدوار المأمولة، التى يجب أن يقوم بها، وأن يتحمل مسئوليتها، بحجة أن النوازع السياسية وضعف الموارد المالية والمادية، يقفان حجر عثرة دون تحقيق تلك الأدوار، سواء أكان ذلك عن قصد وسوء نية، أم بسبب الفشل فى التخطيط لتفعيل أدوار التعليم.

حقيقة، لا يمكن النظر إلى منظومة التعليم من منظور يقوم على أساس الاستقلالية الكاملة، لذلك فإن حيادية هذه المنظومة تجاه المشكلات والمعضلات المجتمعية فكرة ممجوجة ومرفوضة آنيًا. أيضًا، فإن حيادية منظومة التعليم، لا يمكن تحقيقها عمليًا لارتباط هذه المنظومة بالمشكلات والمعضلات المجتمعية الأخرى.

تأسيسًا على ما تقدم، كان من المفروض أن تتمحور محاولات تطوير التعليم، التى نسمع عنها كثيرًا عند حدوث أى تغيير وزارى، حول تحقيق التكامل المنشود بين منظومة التعليم والمنظومات المجتمعية الأخرى، بما يحقق الدور الاجتماعى المأمول لمنظومة التعليم. إن محاولات تطوير التعليم تتمركز فقط حول أمور باتت معروفة ومألوفة ومتوقعة قبل إعلانها، ويتمثل أهمها فى:

١ - تعديل المناهج.

٢- تحديد عدد شهور السنة الدراسية.

٣- محاربة الدروس الخصوصية.

٤- تأكيد أهمية وقيمة الأنشطة.

٥- زيادة حوافز ومكافآت المعلمين،.... إلخ.

إن جميع محاولات تطوير التعليم السابقة فشلت تمامًا فى تقديم نظرية معرفية متماسكة، يمكن عن طريقها تحقيق الآتى:

- تحديد كمية الجوانب المختلفة للمعرفة وأساليب تقييمها، التى يجب تقديمها على مستوى مراحل التعليم المختلفة، وعلى مستوى كل صف من صفوف تلك المراحل.
- وضع الأسس النظرية لكيفية عمل آليات اكتساب المعرفة وتوليدها، بسبب عدم الربط بين طبيعة المعرفة والكيفية التى يعمل بها المخ البشرى.
- أخذ هندسة المعرفة Knowledge Engineering كوسيلة عملية لاقتناء المعرفة من مصادرها الأولية والوسيطة، بهدف تمثيلها فى هيئة شبكات دلالية Semantic Nets أو مخططات مفاهيم Conceptual Graphs وتخزينها فى صورة قواعد صورية Formal.
- تأكيد قدرات الذهن البشرى فى عمليات الاستنباط والاستقراء والتحليل والتركيب وفهم النصوص وتمييز الأشكال والأصوات وحل المسائل وبرهنة النظريات.

أيضًا، عجزت محاولات تطوير التعليم السابقة عن تقديم تصور واضح المعالم بالنسبة لدور التكنولوجيا المعلومات فى مقابلة بعض القضايا العملية الحيوية، بحيث يمكن من خلال ذلك التصور، وضع النقاط فوق الحروف بالنسبة إلى الآتى:

- الطريقة التى يقابل بها الإنسان، متغيرات أنماط العمل وأساليبه، والتى تفرض نفسها فرضًا قهريًا على الإنسان، إذ بات من الصعب أن يعمل الإنسان فى وظيفة واحدة طوال حياته.

- الكيفية التى يتعامل بها الإنسان مع وقت فراغه، حيث أصبح هذا الوقت طويلاً، بسبب منافسة الآلة للإنسان فى الأعمال والوظائف التى يقوم بها.

- الأسس اللازمة لتفعيل أساليب تدريب الكوادر البشرية ورفع كفاءتها الإنتاجية وتقييم أدائها.

- القدرة على الإبداع وتعليم الجديد والاقتراب من المجهول مهما كان غامضًا، وذلك من خلال معايير محددة يتم وضعها فى ضوء نتائج الدراسات العلمية الرصينة.

- الوضع الجديد المغاير لجوهر الحضارة الإنسانية التى قامت أساسًا على ضرورة العمل، والذى يرجع بالدرجة الأولى إلى اختراق الكمبيوتر وزملاء العمل الآليين (الروبرت) لمجالات العمل المختلفة، بدءً من الأعمال التى تتطلب مهارات وسطى، ومرورًا بالأعمال التى تقوم على أساس المهارات العليا التى يتحمل مسئوليتها المديرون والخبراء والمصممون والمحللون، وانتهاءً بالأعمال التى تتطلب إبداعات خاصة، مثل: برهنة النظريات وتأليف المقالات وتلخيص الوثائق وعزف الموسيقى وتكوين الأشكال الثابتة والمتحركة.

- الزعم بإمكانية وجود مجتمع من الفلاسفة والفنانين صنعتهم التأمل والتحليل والإبداع، ولا يعملون بأيديهم وعقولهم فقط بل بأرواحهم أيضًا.

- ضبط مناخ العمل بعد أن أدمجت تعليمات الإدارة ومعايير ضبط الأداء فى صلب نظم المعلومات كآليات مبرمجة للرقابة والمتابعة، والعمل على زيادة الإنتاجية والارتقاء بجودة الأعمال.

- التوحيد القياسي والإجراءات التنظيمية والتشريعية التي تهدف منع الاحتكار والممارسات غير المشروعة والمحافظة على حقوق الملكية الذهنية.

- تأكيد الديمقراطية كأساس للعلاقة بين سلطة الحكم وقوى الشعب، وكركيزة تدعم الأمن القومي، وكأسلوب يؤكد مفهوم سيادة الدولة واستقلاليتها، وكمنهج يقاوم محاولات مسخ الثقافة القومية وتدمير الهوية الوطنية.

وإذا كان الحديث السابق قد أوضح فشل محاولات تطوير التعليم في تقديم نظرية معرفية متماسكة، وفي تقديم تصور لكيفية التصدي للقضايا العملية الجوهرية، فإن الفشل الأعظم بالنسبة لتلك المحاولات، هو عدم وضع نظرية تربوية خالصة، تنبثق مسلماتها من ظروفنا الاجتماعية، وتتحقق فروضها وفق معايير ثقافتنا القومية. إنه لشيء مؤسف للغاية، أن تتم محاولات تطوير التعليم، وكأن لسان حالنا يقول: "انظروا إلى أحوال التعليم في الخارج". إننا لسنا ضد الانفتاح على الآخرين من قريب أو من بعيد، لأن هذا الانفتاح يجب أن يكون منطلقنا الطبيعي للتطوير، لنبدأ من حيث إنتهى الآخرون، ولكننا ـ على طول الخط ـ ضد التطوير بعيون الآخرين وعقول ليست غريبة عنا فقط، بل تحاول أن تجعلنا نعيش في اغتراب بعيدًا عن واقعنا. وقد يصف البعض هذا الواقع بأنه صعب، وشائك، وتعتريه الكثير من العورات، وبات لا يناسب العصر، وأنه لا يتسم بالتدني فقط وإنما بالدونية أيضًا. هذا غير صحيح تمامًا، ومخالف للواقع بدرجة كبيرة، وهذا الوصف يعبر عن توجه بعض المغرضين المارقين. قد يشوب واقعنا بعض الضبابية، ولكنه لم يصل بعد إلى درجة سوداء حالكة، بدليل الجهود الرائعة والعظيمة التي يقوم بها المعلمون ومديرى المدارس، رغم قلة الامكانات المتوافرة. ولأن الذين يتحملون مسئولية تطوير التعليم وتحديثه، قد عجزوا عن تقديم نظرية تربوية، فإنهم يوجهون اللوم إلى المعلمين الذين يشغلون الدرجات الدنيا في السلم

التعليمي، بحجة أن المعلمين لا يستطيعون مواكبة متطلبات تطوير التعليم أو تحمل مسئولياته، وهذه مأساة حقيقية.

لقد سارت جميع محاولات تطوير التعليم السابقة فى طريق مسدود، ولم تقدم لنا نظرية تربوية تواكب الاتجاهات والتوجهات التربوية المعاصرة، وتستطيع وضع حلول شافية ومقنعة لعديد من القضايا، مثل:

- قصر العلم والمعرفة على أبناء الأثرياء، رغم أن الدستور يكفل حق الجميع فى التعليم بالمجان، إذ بات الضمان الوحيد لنجاح الطلاب والتلاميذ فى جميع مراحل التعليم قبل الجامعى المختلفة هو أخذ الدروس الخصوصية.
- فشل التعليم فى إكساب المتعلمين نزعة القراءة التحليلية الناقدة، وجعلهم يوجهون جل اهتمامهم نحو الحفظ والتلقين، والاعتماد على ثقافة الذاكرة فى تحقيق التفوق الكاذب.
- عجز التعليم عن تحقيق عصرنة المناهج على أساس قومى، وفق متطلبات محلية أساسية، والنظر إلى التوجهات الخارجية وكأنها السبيل الوحيد لتحقيق ذلك الهدف.
- انعزال التعليم عن المجتمع وما يموج به من قضايا حياتية ومعضلات وظيفية، مما أدى إما إلى التقوقع حول الذات، أو الانفتاح على تيارات غريبة تعمل جاهدة من أجل تدمير ثقافتنا أو تشويه هويتنا القومية.
- إنشاء قاعدة علمية ثابتة الأركان، وتشجيع البحث العلمى، مع التفكير فى أساليب فاعلة وناجحة يمكن أن تسهم فى توفير الموارد المالية اللازمة لتحقيق التعليم المتميز، وفى خلق المناخ البحثى الملائم.
- النظر إلى الشباب على أساس أنهم ذخيرة الأمة ومستقبلها، والاهتمام بإعدادهم

ليكونوا من أصحاب العقول القوية القادرة على فهم فكر ومعرفة هذا الزمان، وليكونوا القوى الدافعة والدعامة المتينة ليصل المجتمع إلى طموحاته وآماله.

- تجاوز الأفكار العتيقة والمعتقدات البالية والقيم المهترأة، وغير ذلك من الأمور التى باتت لا تواكب العصر، ولا تناسب هذا الزمان، والانطلاق بقوة دفع رهيبة لتطوير التعليم وفق أسس إبداعية فاعلة، يمكن أن تحقق المستحيل مهما كانت الإمكانات المادية قليلة أو ضعيفة.

والحقيقة، إن ما تقدم لهو قليل من كثير جدًا بالنسبة لما تستطيع أية نظرية تربوية معاصرة أن تقوم به بالنسبة للقضايا التى يجب أن تتصدى لها. وعليه، يجب أن تتمركز جهود تطوير التعليم حول بناء نظرية تربوية رصينة لها أهدافها ومسلماتها وفروضها وبنيتها، وأن تكون لها رؤية مستقبلية وتراعى الحاضر فى الوقت نفسه، وأن تحاول تجاوز الحدود المحلية لتصل إلى آفاق العالمية، دون إهمال للواقع الفعلى المتاح.

إن وضع نظرية تربوية معاصرة وملزمة فى الوقت ذاته، لتحديد الأسس التى يجب مراعاتها فى عملية التعليم، ليس بالمشكلة الصعبة أو الحادة أو الشائكة، وبخاصة فى وجود كوادر تربوية رفيعة المستوى، فلماذا لم يتحقق ذلك؟!

لقد ظهر من الحديث السابق أن محاولات تطوير التعليم لم تحقق أهدافها المأمولة بالنسبة لتقديم نظرية معرفية متماسكة، ولتقديم تصور واضح لدور تكنولوجيا المعلومات فى مقابلة بعض القضايا العملية المهمة. إن الفشل فى وضع نظرية تربوية رصينة تواكب الاتجاهات التربوية المعاصرة، ليس نهاية المطاف أو المشهد الأخير فى مسلسل الإخفاق التربوى، إذ إن هناك مجالات أخرى عديدة ومتعددة لم تقترب منها محاولات تطوير التعليم أساسًا، أو أنها حاولت وعجزت عن تحقيق أية نجاحات فيها. وسواء أكان ما سبق ذكره، أم كان هذا أو ذاك، فمن المسئول؟!

وهناك توجه بأن إجابة السؤال السابق، يجب أن تكون دبلوماسية، بحجة أن الكياسة تقتضى عدم غضب المسئولين وعدم إثارتهم. هذا خطأ فظيع وكبير، ويؤذى قضية التعليم ولا يفيدها، لذلك يجب أن تكون الإجابة صريحة، رغم ما قد تسببه من إزعاج وقلق وتوتر للمسئولين على جميع المستويات، حتى يتحمل كل طرف من أطراف العملية التعليمية التعليمية جانبًا منها، وبذلك لا يتم إلقاء التهم جزافًا، ويستطيع المسئولون معرفة الأخطاء التى يقعون فيها، فيحاولون تصحيحها، دون محاولة منهم إيجاد كبش فداء عن فشلهم فى تحديد سياسة واقعية وصحيحة لتطوير التعليم. فالمسئولية تقع بالكامل على عاتق المسئولين التربويين ورجالهم الذين يمثلون الأجهزة الفنية والإدارية، بسبب سوء اختيار المشرعين أو المخططين لعملية تطوير التعليم. فالوجوه التى تتحمل مسئولية تطوير التعليم واحدة ولم تتغير من عشرات السنين، وقد فهم أصحاب هذه الوجوه أصول وقواعد اللعبة، إذ أنهم يفصلون المشروعات التربوية وفقًا لما يعتقدون أنه يتوافق مع رؤى المسئولين ووجهات نظرهم، ناهيك عن أن هذه الوجوه تعمل فى أكثر من عمل أو مجال، قد تتضارب مقاصدها وأهدافها فى أحيان كثيرة، وعليهم أن يسايروا جميع التوجهات ويحققون أغراضها.

قد يقول قائل: "إن المسئول ـ وبخاصة إذا كان حديث العهد بتحمل المسئولية ـ لا يعرف الكوادر التربوية التى يمكنها المشاركة فى عملية تطوير التعليم، وتفرض عليه بعض الأسماء دون غيرها من قبل رجال مكتبه، كما أن هؤلاء الرجال لا يختارون فقط الأسماء، وإنما يشكلون لجان التطوير فى أحيان كثيرة".

هذا صحيح بدرجة ما، ولكن ذلك لا يعفيه من المسئولية، لأن السؤال السهل البسيط الذى يجب أن يطرحه المسئول على نفسه: إذا كانت بعض الكوادر التربوية

قد اشتركت سلفًا فى لجان ومشروعات سابقة لتطوير التعليم، فلماذا لم يتحقق التطوير المأمول؟

ومن ناحية أخرى، إذا قال قائل: إن مشروعات التطوير السابقة حققت أهدافها، فلماذا ـ إذن ـ نبدأ فى مشروعات جديدة؟ ولماذا لا تكون نقطة إنطلاق التطوير، هى النقطة التى انتهت عندها المشروعات السابقة؟

إن ذلك يؤكد ـ مرة أخرى ـ إن شيوع أو توزيع المسئولية بات أمرًا مرفوضًا، إذ إنها تقع بالكامل على عاتق المسئولين دون غيرهم، وخاصة أنهم أصحاب القرار فى الاختيار، وفى تحديد الأهداف المرجوة، وفى توفير الإمكانات اللازمة لجعل التطوير أمرًا واقعًا وواقعيًا.

وإذا عدنا بالحديث مرة أخرى إلى قضية تطوير التعليم، نجد أن الكارثة الحقيقية تتمثل فى قبول فكرة تطوير التعليم من قبل جهات وهيئات خارجية، وكأن كوادرنا التربوية لا تستطيع أن تتحمل مسئولية هذا العمل. ففى مقال نشر بجريدة الأهرام بتاريخ ٢٩/ ٣/ ٢٠٠٥م تحت عنوان: "البنك الدولى يبحث بالقاهرة مشروعًا لإصلاح التعليم من خلال ٣ أساليب محددة"، جاء فيه الآتى:

يبدأ البنك الدولى خلال المرحلة المقبلة فى تنفيذ مشروع بحثى كبير حول إصلاح التعليم فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.. يأتى ذلك فى ضوء ما أكده خبراء البنك: رغم من إحراز المنطقة تقدمًا فى مجال التعليم إلا أنه لا يكفى لتلبية الاحتياجات التنموية الحاضرة والمستقبلية.

وأكد خبراء البنك فى اجتماع بالقاهرة فى مقر البنك الدولى ضم أحمد جلال رئيس مركز الدراسات الاقتصادية والذى شارك فى إعداد ورقة مبدئية عن تطوير التعليم أن صناع السياسة التعليمية أمامهم قائمة تتألف من ثلاث مناهج للإصلاح التعليمى تشكل الأسلوب الهندسى وأسلوب التنظيم الصناعى وأسلوب المساءلة

السياسية. هذا وتتطلب عملية إصلاح قطاع التعليم بصورة فعالة أن يتم اتخاذ إجراءات إصلاحية تندرج تحت الأساليب الثلاثة، فى حين أن الاكتفاء بمجرد القيام ببعض الإصلاحات الجزئية التى على جانب واحد فقط أو أسلوب واحد فقط من تلك الأساليب الثلاثة لن يؤدى على الأرجح لتحقيق النتائج المرجوة من وراء التعليم على المجتمع ككل.

وفى البداية أشار خبراء البنك الدولى فى اجتماعهم بالقاهرة إلى أن الأسلوب الهندسى يعتبر بمثابة "إطار عام يتم بمقتضاه النظر لتوفير التعليم داخل المجتمع على أنها تمثل مهمة تتعلق بالإنتاج. كما أن المزج الذى يتم من خلاله ما بين الاعتبارات المتعلقة بالكيف والكم هو الذى يحدد نوعية النتائج التى تتمخض عنها العملية التعليمية. وعندما تكون هذه النتائج غير مرضية فإنه يتم إصدار توصيات تدعو إلى رفع كم المدخلات التى يتم ضخها فى العملية التعليمية علاوة على تحسين جودتها أو ربما إجراء تغيير شامل فى المعادلة التى تمزج ما بين هذين العنصرين وفقًا لها...

وتتضمن الخطوات الملموسة والإجراءات الإصلاحية التى تندرج تحت إطار الأسلوب الهندسى أن يتم مثلاً تخصيص مزيد من الموارد المالية لبناء وصيانة المدارس وتعيين وتدريب المعلمين وتحسين أساليب التدريس ورفع مستوى جودة المناهج الدراسية واستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة داخل الفصول الدراسية، كما يمكن أن يتضمن ذلك أيضًا التركيز على تطوير وتنمية المهارات فى مرحلة الطفولة المبكرة وتحسين مهارة الفكر التحليلى مع إتاحة فرصة ثانية للالتحاق بالتعليم. وتساعد جميع هذه الإصلاحات أساسًا على زيادة الفرص المتاحة للتعليم مع رفع مستوى الكفاءة الفنية، ولكنها لا تصلح فى حد ذاتها لإيجاد دافع قوى لدى المسئولين الإداريين والمعلمين ليبذلوا قصارى جهدهم من أجل تحسين مستوى

أدائهم، كما أنها لا تساعد على رفع مستوى الوعى لدى أولياء الأمور والطلاب أنفسهم كى يعربوا عن عدم رضائهم عن نوعية التعليم الذى توفره لهم الهيئات والمؤسسات التعليمية، ولا تسمح لعامة الجماهير بأن يكون لهم رأيًا فى الأسلوب الذى تصاغ به سياسات التعليم.

والحقيقة، إن تطوير التعليم وإصلاح أحواله، يتطلب الإجابة الصادقة عن الأسئلة التالية:

ماذا نفعل لمقابلة الهنات الموجودة فى التعليم؟ هل نلقى بالقفاز على أرضية الحلبة ونعلن استسلامنا؟ ألا من سبيل لتدارك وعلاج ضعفات نظامنا التعليمى؟

إن الإجابة عن الأسئلة السابقة ليس عملاً شائكًا أو صعبًا أو غير مسبوق، فكثير من الدول، سواء أكانت غنية أم فقيرة، وسواء أكانت متقدمة أم نامية علميًا وتقنيًا، عانت نظمها التعليمية من معضلات ومشكلات، واستطاعت أن تتجاوزها وتخرج من أزمتها، وباتت نظمها التعليمية حاليًا من القوة والفاعلية، لدرجة أننا نحاول أن نتمثل بها، ونحذو حذوها.

وبعامة، يتمثل حل مشكلة التعليم فى صدق النوايا وتكاتف الجهود والعمل من أجل المصلحة العامة، من أجل وضع خطط رصينة وشاملة للإصلاح والتطوير، ولا ترتبط هذه الخطط بأشخاص معنيين وإنما ترتبط ـ مباشرة ـ بأهداف المؤسسة التعليمية، ويكون المسئولون بمثابة جهة اعتماد لهذه الخطط ومتابعة تنفيذها، وذلك يتطلب ـ ضمن ما يتطلب ـ تحقيق الآتى:

* تحديد متطلبات التعليم على أساس قومى، واحترام هذه المتطلبات.
* مناقشة متطلبات الرأى العام على مستوى القيادات السياسية العليا.
* تكليف الوزير بإعداد خطة (أو خطط) لتحقيق متطلبات التعليم، التى سبق للرأى العام تحديدها، والتى تمت مناقشتها من قبل القيادات السياسية العليا.

* مسئولية الوزير تتمثل فى البحث الجاد عن الكوادر التربوية التى تستطيع تحمل مسئولية الإصلاح والتطوير، بعيدًا عن مركزية جهات بعينها.
* الوزير ليس جهة اختصاص بالنسبة لما تنتهى إليه لجان عمل إصلاح التعليم وتطويره، وإنما يمثل جهة متابعة فى التنفيذ، لذلك ليس من حق الوزير تقديم إيحاءات بعينها لتوجهات مقصودة يقرها ويتبناها.
* تشكيل لجان متابعة لما يتم تحقيقه أولاً بأول، على أن تقوم هذه اللجان بإبلاغ الوزير إيجابيات وسلبيات العمل، من خلال تقارير يتم كتابتها بعناية واهتمام.
* من حق الوزير أن ينحى جانبًا أى عضو، سواء أكان يعمل فى لجان التخطيط أم المتابعة، إذا ثبت أنه يتقاعس فى عمله، وأن هدفه الرئيس هو المكافأة.
* فى تشكيل لجان التخطيط والمتابعة، يجب أن لا يزيد عدد أعضاء كل لجنة من خمسة أعضاء فقط، وأن يكونوا من المتفرغين لهذا العمل، على أن تخصص لهم مكافآت مادية وأدبية سخية جدًا نظير ما يقومون به، وتعويضًا لهم عن أجورهم ومرتباتهم التى كانوا يتقاضونها فى الهيئات والمؤسسات والجامعات التى يعملون بها.
* توفير كل الإمكانات المادية والتقنيات الحديثة التى يتطلبها العمل، سواء أكان ذلك على مستوى التخطيط أم مستوى التنفيذ.
* غير مسموح لأى عضو من أعضاء لجان التخطيط أو التنفيذ السفر فى مهمات للخارج، لأن جميع التجارب التربوية والمشاريع البحثية يمكن جلب تفصيلاتها ودقائقها عن طريق إنترنت.
* يمكن استدعاء بعض الخبراء الأجانب ممن لهم خبرة عريضة فى مجال إصلاح التعليم وتطويره، وممن لهم شهرة أصيلة وعالمية فى ذلك الشأن، على أن لا تزيد زيارة أى منهم عن سبعة أيام متصلة فى العمل.

* ولضمان جودة عمليات إصلاح التعليم وتطويره، يجب التفكير من خلال أسلوب التحليل الناقد، فذلك يسهم فى:

١- ضمان الاستقلال والحياد للجان العمل.

٢- توافر قاعدة بيانات.

٣- تأسيس معايير محلية للجودة فى ضوء متطلبات معايير الجودة العالمية.

٤- بناء ثقافة عميقة لمفهوم الجودة لجميع أطراف العملية التعليمية سواء أكانوا من المخططين والمتابعين، أم من التنفيذين.

٥- المصداقية والعدالة والجدارة والاستحقاق أساس التعامل، سواء أكان ذلك فى التعامل على المستوى المحلى أم على المستوى الخارجى، بالنسبة لتبادل الخبرات العلمية والتقنية.

والسؤال الأخير:

وماذا بعد؟

قضية إصلاح التعليم وتطويره قضية مهمة للغاية، وعلينا النظر إليها من منظور مستقبلى كأمانة، سوف نحاسب عليها، ولذلك يجب عدم التقاعس أو التأخير فى حلها، على أن يتحقق ذلك وفق منطلق ثورى تقدمى، وإذا كان للحديث السابق أى صدى يذكر فى هذه القضية، فأهلاً وسهلاً، وإذا لم يكن كذلك، فلا مانع مطلقًا من طرح أفكار ومقترحات أخرى، يمكن أن تكون أكثر فاعلية بالنسبة لهذه القضية، لذلك فإن المهم هو العمل الجاد والمخلص لدفع التعليم خطوات وخطوات إلى الأمام، ولتعديل مساره نحو الأفضل لتدارك الهنات التى تشوبه.

[١٥]

التفكير الناقد وتعليم التعلم لمواجهة تحديات العصر

بادئ ذى بدء، علينا أن نقر أننا نعيش فى عصر مملوء بالتحديات عظيمة الشأن، التى تحيط بالإنسان من كل جانب، والتى تتطلب التعامل معها بحكمة وذكاء، والتى تقتضى تطبيق آليات التفكير الناقد.

وكأمثلة واضحة لتحديات العصر، نذكر الآتى:

* التدفق المعلوماتى الذى يعجز الإنسان عن متابعته بطرق تقليدية.
* التكنولوجيا التى باتت تهدد الإنسان فى مصدر رزقه، إذا تعامل معها بأساليب نمطية.
* علوم المستقبل التى يجب أن يتوقع الإنسان بعض جوانبها، حتى لا يفشل فى التعامل معها عندما تصبح واقعًا ملموسًا.
* إعلاء شأن الجوانب المادية على حساب الأمور المعنوية فى حياة الإنسان.
* عدم ضمان وجود وظيفة أو عمل ثابت للإنسان طوال حياته، وذلك يؤثر على استقراره النفسى، لأنه يضطر إلى تغيير مهنته أو وظيفته أكثر من مرة.
* شدة الصراعات بين الجماعات داخل المجتمع، تحد من حرية الإنسان فى الاختيار، ما بين أن يكون محايدًا تمامًا أو ينتمى لجماعة دون أخرى.
* قوة الإعلام قد تضلل الإنسان بالنسبة لمعرفة جميع أبعاد الحقيقة كاملة.

* الكوارث الطبيعية والأمراض المستعصية تجعل الإنسان قلقًا على حياته، على طول الخط.
* القوانين والتشريعات يمكن أن تكون قيدًا بالنسبة لمحاولة الإنسان التجريب والكشف عن كل جديد.
* أحيانًا، تكون قلة الإمكانات المادية أو عدم توافرها فى الأصل، من الأسباب التى تحول دون إبداع الإنسان.

إن ما سبق ذكره، لهو قليل من كثير، لأن تحديات العصر تحيط بالإنسان من كل جانب وصوب، ومن الصعب جدًا تحديد جميع أنماطها.

أولاً: تعليم التعلم السبيل لمواجهة تحديات العصر:

لأول وهلة، قد يخدعنا العنوان السابق، إذ قد يعتقد البعض أنه دعوة لإلغاء التعليم، ليحل التعلم محله. هذا غير صحيح، لأنه فى الأساس لا يمكن تحقيق تعلم دون تعليم. ولكن، فى ضوء تحديات العصر العديدة، لا يمكن للتعليم فقط، أن يكسب المتعلم بعض أساليب التعامل مع تلك التحديات، لأن الفترة الزمنية التى يقضيها المتعلم فى المدرسة محدودة بعدد قليل من السنوات، لا يمكن تجاوزها، وتتوقف فى الوقت نفسه على نوع الدراسة التى يتعلمها المتعلم.

إذًا، المعضلة هى: على المتعلم أن يواجه عديدًا من تحديات العصر المفروضة عليه فرضًا، ولكن التعليم مهما كانت فاعليته وكفاءته لا يستطيع أن يوفر له السبيل الكامل أو أن يمده بالأساليب الفعالة التى تساعده على تحقيق ذلك، بسبب قيود الزمان والمكان.

والسؤال:

ما العمل لمقابلة المعضلة السابقة؟

إن الحل المباشر لمواجهة مشكلة كيفية التعامل مع المشكلات التى تفرض نفسها

فرضًا على المتعلم، هو أن نعلمه كيف يعلم نفسه بنفسه، حيث يبحث بنفسه عن حلول المشكلات التى قد لا تتعرض لها مناهج المدرسة.

وعليه، فإن تعليم التعلم ضرورة لازمة لتفعيل دور التعلم نفسه، بما يساعد الفرد على مواجهة تحديات العصر، وذلك للأسباب التالية:

١- التعلم لا يتقيد بحدود المكان وظروف الزمان، إذ يمكن للإنسان أن يتعلم (إن أراد ذلك)، طالما هو على قيد الحياة.

٢- التعلم بالنسبة للإنسان يعنى البهجة والإقبال على الحياة، ويعكس دينامية الإنسان وحيويته وجوهره الكامن، وذلك يؤكد ذاتية الإنسان.

٣- التعلم هو الأساس لتشغيل آليات الإنسان الذهنية، وذلك يفجر طاقات إبداعاته، وبذلك تتحدد المكانة العلمية للإنسان.

٤- التعلم يعنى بصيرة متفتحة عند الإنسان، تسهم فى مساعدته على التعامل مع الحاضر واستشراف المستقبل، فى الوقت نفسه.

٥- التعلم ينظم تفكير الإنسان بالنسبة للأفكار المهمة التى يأمل تحقيقها، بمعنى أنه ينظم حياة الإنسان فى كافة جوانبها، إذا أراد أن يكون لحياته قيمة وأهمية.

٦- التعلم هو السبيل لارتياد المجهول وفك طلاسمه، وبذلك لا يوجد شئ مستحيل بالنسبة للإنسان.

٧- التعلم يسهم فى تحقيق علاقات إنسانية رائعة، إذ من خلاله تتم علاقات تأثير وتأثر بين الإنسان والآخرين.

٨- التعلم يعكس تأثيرات التعليم الفاعلة، ويضمن تحقيق مخرجات إيجابية لعملية التعليم.

٩- التعلم يعنى البحث عن كل جديد فى جميع المجالات، وبذلك تتسع دائرة معارف الإنسان.

١٠- التعلم يركز على جميع جوانب الحياة؛ لأنه لا يقتصر على الجوانب الجادة فى حياة الإنسان فقط، وإنما يتضمن ـ أيضًا ـ النواحى الترويحية والمسلية، وبذلك لا يكون الإنسان مجرد ترس فى آلة.

١١- التعلم يحترم مشاعر وأحاسيس وحاجات وميول وتطلعات الإنسان، حيث يعمل هذا الإنسان حسب قدراته الذهنية وإمكاناته الجسمية.

١٢- التعلم يتبنى منطق الاقتحام الجرئ وأخذ يد المبادأة، ويؤكد ـ فى الوقت نفسه ـ أهمية أن يبتعد الإنسان عن الجموح الردئ، وأن يرفض المحاولات المتهورة غير المسئولة التى لا تحقق شيئًا يذكر للإنسان.

١٣- التعلم يبعد الإنسان عن الانبهار الساذج بالأشياء، لأن الإنسان يسعى إلى المضمون وليس الشكل الخارجى.

١٤- التعلم يساعد الإنسان على رفض فكرة التسطيح المخل للأمور، كما يؤكد ـ فى الوقت نفسه ـ ضرورة عدم الاستهانة بتلك الأمور مهما كانت طبيعتها أو كينونتها.

١٥- التعلم يساعد على تكوين قاعدة عريضة من التكنولوجيين، لأنه فى وجود الإمكانات المادية والتقنية يستطيع الإنسان ابتكار مستحدثات وإبداع اختراعات لم يكن لها وجود من قبل، وذلك يسهم فى الارتقاء بمستوى العطاء العلمى والتكنولوجى كمًا وكيفًا.

١٦- التعلم يربط التقدم العلمى والتكنولوجى بحركة الإنسان والمجتمع، وبذلك يكون هذا الإنسان عضوًا فاعلاً فى إصدار الأحكام الصائبة بالنسبة للمشكلات القائمة، أو المتوقع حدوثها مستقبلاً.

١٧- التعلم يساعد الإنسان على تحليل مشكلاته الحياتية ومواجهتها بأسلوب علمي، لأنه بمثابة أداة طيعة بين يدى الإنسان يمكن عن طريقها معرفة الجوانب الإيجابية والسلبية لأية مشكلة.

ثانيًا: التربية الذاتية السبيل لتعليم التعلم:

التربية عملية ابتكرها بعض الناس للتأثير على غيرهم من الناس، وبخاصة حين يكون هؤلاء الغير صغارًا يسهل التأثير عليهم، للخير أو للشر، وللبناء أو للتدمير. لذا، تسعى التربية الصالحة إلى اكساب الفرد المهارات التى يحتاج إليها فى حياته، كما تتضمن التربية التأثيرات التى من خلالها يمتص الفرد القيم التى يقرها المجتمع.

أما عن التربية داخل المدرسة، فهى تهتم بتعريف الطلاب قواعد وأساسات العلم بمختلف فروعه، كما تهتم ببث القيم الأخلاقية التى تتضمنها المناهج المدرسية، ونبتها فى نفوس الطلاب.

هذا عن التربية بعامة، فماذا ـ إذن ـ عن التربية الذاتية؟

قبل الإجابة عن السؤال السابق، تجدر الإشارة إلى العلاقة وثيقة الصلة بين التفكير الناقد والتربية الذاتية، إذ لا يستطيع الإنسان أن يعلم نفسه بنفسه إذا كانت قدراته العقلية تفتقر لإمكانات التفكير الناقد، إذ دون ذلك لا يستطيع أن يحدد بدايات التعلم المناسبة، له ولا يقدر على معرفة ما يجب تعلمه، وكيفية تحقيق ذلك. دون التفكير الناقد، قد لا يجد الإنسان نفسه، وربما يكتشف أنه يسير فى طريق مملوء بالضباب، ومنثور بالأشواك. وقلنا، ربما، لأن مثل هذا الإنسان قد يفشل فى اكتشاف وضعه الحقيقى فى ضوء قدراته الذهنية المحدودة، ما لم يساعده الآخرون. ولأن التفكير الناقد يسهم فى اكتساب المعلومات وتقييمها إيجابًا أو سلبًا وفقًا لقواعد الشك العلمى، ولأن دوره مهمًا، ولا يمكن غض البصر عنه، إذ من خلال هذا الدور يمكن التعرف على مصادر المعرفة والمعلومات، ولأن التفكير الناقد يمثل

وسيلة فاعلة وقاطعة للرد على بعض الإدعاءات أو لتصحيح بعض الأخطاء، ولأن التفكير يقوم على مجموعة من المهارات الإدراكية، التى عن طريقها يمكن توجيه السلوك الإنسانى فى طريقه الصحيح، ولأن التفكير الناقد لا يعنى فقط امتلاك المعلومات والاحتفاظ بها، وإنما يمثل تمرينًا عقليًا رائعًا ورفيع المستوى يمكن عن طريقه تحقيق الاستنتاجات العلمية القوية والعملية الحكيمة، ورفض الاستنتاجات المشوشة أو الضعيفة. لهذا كله، توجد علاقة قوية خالصة ـ كما قلنا من قبل ـ بين التفكير الناقد والتعلم الذاتى.

وللإجابة عن السؤال السابق الخاص عن ماهية التربية الذاتية، نقول:

مفهوم التربية الذاتية، أى التعلم واكتساب المعارف والقيم والقدرة على الاستجابة، هى تربية لا ترتبط نظريًا بنقطة معينة فى الزمان والمكان. فالفرد يعيش حياته، ويحتك بالآخرين، يؤثر فيهم ويتأثر بهم، ويمارس تجارب، قد تكون تافهة عديمة النفع والجدوى، وقد تكون حية تترك وراءها رواسب، يتوقف ثراؤها على عدد المرات التى تكررت فيها التجربة فى مختلف الظروف، وعدد المرات التى شوهدت فيها النماذج نفسها أمام خلفيات منوعة، وتنطبع الأشياء كلها فى الذاكرة كمجموعة كليات بتكوينات متفاوتة فى الحجم، وبثقافات متنوعة، وتمثل بذلك عملية تربوية بالمعنى العريض للتربية. وبهذا المعنى، ترادف التربية الذاتية المعنى العريض للحياة، ويكون التعلم الذاتى مظهرًا من مظاهر تلك الحياة.

ولكن عقولنا التى نشأت وترعرعت فى ظل التربية الكلاسيكية التقليدية، قد تجد مشقة كبيرة فى إقرار عملية ترسيب المعلومات عن طريق تيار الحياة المسمى "بالتربية الذاتية" التى هى بمثابة أسلوب من الأساليب التربوية النوعية، التى استرعت انتباهنا أخيرًا، والتى ظهرت نتيجة الانتقادات التى وجهت إلى المفاهيم التقليدية للتعليم المدرسى. وتشكل عمليات التربية الذاتية نوعًا من الاهتمام المركب

خلال مشاغل الحياة، والتى يمكن نظريًا أن تحدث فى أى وقت وفى أى موقف، ويكون لها تأثيرها على مسار الفرد فى حياته، مع الآثار التى تطبعها الدوافع التى تحدث للفرد طوال مسار حياته. ولكن المسألة ليست بهذه البساطة، لذا يجب معالجتها بأسلوب علمى بوساطة تحليلات إحصائية لجميع المؤثرات (البرامج التلفازية والإذاعية، والأخبار الصحفية،....) التى تقع على الفرد طوال مساره فى الحياة، مع تصنيف مضمون هذه التحليلات.

وجدير بالذكر أن التربية الذاتية تتأثر بكثافة هذه المؤثرات وتكرارها، بحيث ينتج عن ذلك نموذج مقصود فى الذاكرة يفصل بين الذكريات العابرة، وبين الاستذكار العمدى القسرى أو المفروض جبرًا. وبذا يمكننا القول بأن الفرد يرسم مسارًا يتخلل متاهة واسعة - فى دنيا الزمان والمكان - ينهمر عليها فى مواقع محددة سبل من المؤثرات والانطباعات والرسائل مختلفة الكثافة. فالتربية الذاتية، هى النتيجة الخالصة لمختلف الأطوار التى تطرأ على تكويننا العقلى، حين تصدمها المؤثرات المنبثقة من مصادر شتى، وأيضًا حين تعبث بها تداعيات سلبية خالصة.

والآن: هل تؤدى الملاحظة آنفة الذكر إلى تضييق مدلول التربية الذاتية بعض الشئ؟

إن الإجابة المنطقية عن السؤال السابق هى "نعم"، وذلك لأنه لا يكفى أن تشكل تجربة الحياة كلها عنصرًا واحدًا من عناصر جهازنا العقلى، إنما بجانب ذلك، يلزم أن تكون التجربة قوية، كثيفة، متكررة، وبذا تكون التربية الذاتية شيئًا جديدًا غير ذلك الذى ألفناه من قبل، وليست مجرد تسمية أو لفظة جديدة. وعلى العكس من ذلك، إذا سيطر المجتمع الإنسانى المتطور علميًا وتكنولوجيًا على تدفق هذه المؤثرات، بهدف تعديلها وتطويرها (وذلك عن طريق اكتشافها وتحديد مواقعها على مسار حياة الفرد، وتحليل ترددها ومعدل تكرارها، والعمل على زيادة كثافتها

بطريقة صناعية عند مواقع معينة على طول المسار، أو ربما أكثر من ذلك بوضع برنامج تنفيذى لهذه المؤثرات)، فإن فكرة التربية الحديثة لا تتضمن مجرد الرواسب المتخلفة عن التجربة فقط، وإنما تصير تصميمًا لعملية تطبع بصماتها على عقل الفرد، بصمات تتناسب مع مجال معين من المضمون التربوى تثبت صلاحيته، وذلك إلى جانب أنها لا تفرض قيودًا فى الزمان والمكان. وبذا، تكون التربية الحديثة عملية تربوية أساسية جديدة، ينبغى أخذها فى الاعتبار عند التخطيط للعملية التعليمية التعلمية.

فى ضوء ما تقدم، تقول بدرجة كبيرة من الثقة إن التربية الذاتية باتت السبيل المهم ليعلم الفرد نفسه بنفسه، وخاصة أنه بعد التدفق المعلوماتى الذى يشهده العالم الآن، والذى يتم عن طريق شبكات الإنترنت فى وقتنا الحالى، لن يقتصر تأثيره على الحاضر الملموس فقط، بل سيمتد ليشمل المستقبل القادم؛ لذا يجب الاهتمام بالحاضر والمستقبل المعلوماتى فى المنهج التربوى حسب ما يوضحه الحديث التالى:

بالنسبة لموضوع الحاضر والمستقبل، وأيهما ينبغى أن يسبق الآخر من حيث الاهتمام به، يمكن التمييز بين الاتجاهين التاليين:

هناك من يرى أن أسطورة المستقبل قد استحدثت عن عمد، بقصد تحويل الانتباه عن المشكلات اليومية الملحة فى صميم الحاضر. كما أن النزعة المستقبلية ـ بحكم اتجاهها الطبيعى ـ تشيع ارتباكًا فى حياة أتباعها والمتحمسين لها، لأنها تركز الانتباه على المستقبل بدلاً من الاهتمام بالحاضر، وبكل ما هو كائن. كذلك، توجد بعض المشكلات التى تضرب جذورها بعمق فى الماضى، فإذا لم يتم علاجها، باتت عقبة كؤود فى سبيل تحقيق آمال وطموحات المستقبل.

وهناك من يرى أن العالم يقبل على حقبة تاريخية جديدة، وهى "حقبة التكنولوجيا العلمية". ويميل أصحاب الاتجاه السابق إلى الاستخفاف بالحاضر،

على أســاس أن الـوقوف علـى طـريقة استغلال أوقات الفراغ فى عصر الوفرة الآلية بات مشكلة المستقبل؛ لذا فإن الخلافات القائمة بين الدول بعضها البعض لن تلبث أن تصبح غير ذات بال، كما أن الصراع الظاهر فى أية دولة من الدول يصبح مجرد حدث تافه، لا خطورة له على المدى البعيد، ويمكن إسقاطه تمامًا من حساباتنا.

أيضًا، يعيش العالم الآن فى الآلام المصاحبة لحركة مولد حضارة عالمية جديدة، ولكن بمجرد أن تتحقق إمكانات العهد العلمى المقبل، فسوف يُلتفت إلى بعض ظواهر وأحداث الماضى باستخفاف وتندر. لذا سوف ينظر إلى أى صراع أو خلاف، قد يحدث فى العصر التكنولوجى المقبل، على أساس أنه ظاهرة اعتباطية شبه عرضية وهامشية، بالقياس إلى المجرى الأساسى لتاريخ المستقبل.

والحقيقة التى ينبغى عدم إسقاطها أو إغفالها من حساباتنا، هى: "كما أن الماضى كان الأساس للحاضر الذى نعيشه الآن، فإن المستقبل هو الامتداد الطبيعى للحاضر، فالماضى والحاضر والمستقبل ثلاث حلقات متتالية متتابعة، ولا يمكن فصل واحدة منها عن الأخرين، وإلا إنفك العقد بأكمله".

وعليه، فإن الحاضر الذى تنبثق جذوره من الماضى، كذا المستقبل الذى نأمل أن تكون ظروفه وإمكاناته أفضل بكثير من الحاضر، ينبغى أخذهما معًا فى الاعتبار عند الحديث فى قضية إعداد المنهج، مع مراعاة أن المستقبل هو المهم فى حياة الإنسان والأمة على السواء، لذا يمكن غض البصر جزئيًا أو التضحية بالكامل بالحاضر والماضى معًا، إذا وقفا كعقبة صعبة أمام التطور الطبيعى الذى يقود للمستقبل.

والسؤال:

ما علاقة الحديث السابق بقضية المعرفة الجديدة والمتجددة فى المنهج التربوى، التى يجب أن يتعلمها المتعلم بنفسه؟

الحقيقة، إن هذه القضية باتت شائكة للغاية، خاصة وأن الضباب يغلف الواقع الفعلى للتجديد المعرفى فى المنهج التربوى على أساس معطيات الحاضر، فما بالنا بالنسبة للمستقبل المجهول. إن العقل والمنطق يشيران إلى أهمية وضرورة إصلاح ما تحت أيدينا أولاً، ليكون الركيزة ونقطة الانطلاق للوصول إلى المأمول، الذى قد نحققه أو لا نحققه، وفقًا للظروف المستقبلية.

وبمعنى آخر، قد يكون ما نملكه رائعًا وصحيحًا بالفعل، وعلى الرغم من ذلك ـ لظروف من صنع أيدينا أو خارجة عن إرادتنا ـ قد نفشل فى تحقيق آمال وطموحات الحاضر، فما بالنا بالمجهول الذى لا نملكه، ولا نعرف الكثير عنه.

على أية حال، إذا استعرضنا الواقع الذى نعيشه أولاً، فسوف نجد أن المناهج التربوية بوضعها الحالى، لا تسهم فى تخريج نوعية جديدة وجيدة من المتعلمين ممن يكون لديهم خلفية علمية وثقافية مناسبة.

أيضًا، يشير الواقع الفعلى إلى انحصار أدوار المناهج التربوية فى إكساب جوانب معرفية بعينها، أما بقية الأهداف التربوية المرسومة والمحددة سلفًا، فلا تتحق أبدًا، وعليه، لم يعد أمامنا سبيل غير الأخذ بالتربية الذاتية، وتعليم المتعلم كيف يعلم نفسه بنفسه، وبذلك يستطيع أن يسيطر على شتى الجوانب المعرفية المتاحة، وأن تكون لديه رؤية وبصيرة بالنسبة للتوقعات المعلوماتية المستقبلية.

وحتى، يمكن تعليم التعلم من خلال المنهج التربوى، فذلك يتطلب تحقيق الإجراءات التالية:

١ - أن تكون أهداف المنهج محددة، شاملة، واضحة، قابلة للتحقيق والتقويم.

٢- الأخذ بأسلوب تحليل النظم فى بناء وتنظيم المنهج، فى إطار واقع النظام التعليمى فى مصر.

٣- أن تتعدد وتتنوع طرق التدريس المستخدمة.

٤- أن يكون اكتساب التلاميذ عادة التعلم الذاتى أحد الأهداف الرئيسة للمنهج، تحقيقًا لفكرة التربية مدى الحياة.

٥- أن ترتبط المناهج بالبيئة المحلية والعالمية، على حد سواء.

٦- أن تتضمن المناهج فى جميع المراحل القيام بأعمال يدوية تحقق فائدة فى حياة التلاميذ العملية، وأن تتضمن المناهج ما يساعد التلاميذ على الاستيعاب والتمكن التكنولوجى.

٧- عند تقويم المنهج، ينبغى مراعاة ما يلى:

أ - أن يكون تقويم المنهج شاملاً، مخططًا، متكاملاً، ناميًا.

ب - أن يتوافر فى عملية تقويم نتائج تعلم التلاميذ المعيار الخاص بعملية تقويم المنهج.

جـ - أن يشمل التقويم اختبارات جماعية المرجع وهى التى تحدد موقف التلميذ بالنسبة لزملائه على المستوى الذى يعقد عليه الامتحان، سواء على مستوى الفصل أو المدرسة أو المديرية، وأن يشمل أيضًا اختبارات معيارية المرجع، وهى التى تحدد موقف التلميذ وفقًا لما ينبغى أن يكون عليه وتبعًا للأهداف المحددة.

٨- إن البحث العلمى فى مجال المنهج هو السبيل نحو تطويرها وترشيد الإفادة من التغذية المرتجعة عن عملية التقويم.

على ضوء ما جاء بالمعايير السابقة، فإننا نتقدم بالاقتراحات التالية التى قد تسهم فى تطوير مناهج التعليم العام بما يحقق فكرة تعلم التعلم:

أ - اقتراحات تختص بتخطيط المنهج التربوى لتحديد أهدافه وبنيته وطريقة تنظيمه:

ينبغى مراعاة ما يلى:

١- التدرج والترابط بين موضوعات المنهج على نحو يكفل التدرج العلمى المناسب لنمو الطلاب الجسمى والمعرفى.

٢- حيث إن التركيب المعرفى غالبًا ما يكون فى شكل بناء هرمى يقوم على خطوات متتابعة متتالية، لذا ينبغى مراعاة التدرج والترابط بين المنهج ككل، وما يسبقه وما يلحقه من مناهج فى شتى الصفوف والمراحل، بما يتفادى الطفرات والثغرات عند انتقال التلميذ من صف إلى صف، ومن مرحلة إلى مرحلة.

٣- إبراز المفاهيم، والقواعد، والتركيبات، والمهارات التى يتضمنها المنهج.

٤- إبراز الصلة بين الفروع المختلفة للمنهج، فمثلاً: يمكن إبراز أو تقديم مفهوم ما كمفهوم موحد لفروع متعددة فى بعض المواد الدراسية.

٥- التنسيق بين الفروع المختلفة للمناهج، وذلك لإظهار وإبراز تعاون وترابط المناهج فيما بينها وتدعيمها لبعضها البعض.

٦- أن يشمل أى منهج الموضوعات التى يحتاج إليها التلاميذ فى دراسة المناهج الأخرى حتى تتكامل جوانب الخبرة.

٧- أن يشمل المنهج الموضوعات التى تعتبر ضرورة لازمة للبحث العلمى فى مجالات المعرفة المختلفة (طبيعية ـ اجتماعية ـ إنسانية)، والتى تشكل أساس التنمية.

٨- وجود بعض الأنشطة المصاحبة للمنهج، مثل: دراسات فى تاريخ العلوم عند العرب، وبعض الموضوعات العلمية الخاصة بالأنشطة التجارية والصناعية والزراعية، وبذا لا يقتصر المنهج على القوانين والحقائق المجردة المتضمنة به.

٩- أن لا يقتصر المنهج على الجانب المعرفى فقط، ولكن يمكن تضمينه بعض

الجوانب الترويحية، مثل: بعض الألعاب التربوية المسلية التي تثير اهتمام التلاميذ وتتحدى ذكاءهم.

١٠- أن يشمل المنهج التطبيقات والجوانب العملية اللازمة لخدمة الجوانب النظرية.

١١- أن يشمل المنهج بعض جوانب المعرفة الأساسية، وذلك بإبراز استخداماتها في شتى الميادين والمجالات التطبيقية والعملية في السلم وفي الحرب، على السواء.

١٢- أن ترتبط المناهج بتطبيقاتها العملية، فتكون الأمثلة والتمارين نماذج حية من واقع الحياة، إذ إن ارتباط المنهج بالبيئة والحياة وحاجات المجتمع ومشروعاته، ينعكس أثره إيجابًا في فهم التلاميذ لمشكلات بيئتهم، ويعدهم للتعامل والتعايش معها.

١٣- أن يتضمن المنهج ـ وبخاصة في المراحل الأولى ـ بعض المهارات التي لا غنى للتلميذ عنها في حياته اليومية، والتي تسهم في إعداد الفرد للمواطنة الصالحة.

١٤- أن تختار الموضوعات الواردة بالمنهج بحيث تكون مناسبة لمستوى التلاميذ ولحاجاتهم.

١٥- أن لا يكون الهدف النهائي من دراسة المنهج هو الجانب التحصيلي فقط، إنما يمتد إلى مجالات أوسع وأشمل من ذلك بكثير، مثل: إكساب الطلاب التفكير العلمي، وتنمية التفكير المجرد، وتذوق الناحية الجمالية فيما يدرسونه، وتكوين بعض العادات والاتجاهات السليمة، وإكساب مهارات وتوجيه الميول وتكوين الصالح منها، ومتابعة التطور العلمي والتكنولوجي في شتى المجالات، وحب العلم وتقدير العلماء.

١٦- ألا يتصف المنهج بالجمود، بل ينبغى أن يكون مرنًا خاضعًا للتعديل والتبديل بسهولة ويسر، ليساير التطورات التى تحدث فى المادة الدراسية، وفى طرق تدريسها، ما دام ذلك لا يتعارض مع الأسس التربوية والثقافية لعمليتى.التعليم والتعلم.

١٧- أن يتماشى المنهج فى اتجاهاته وموضوعاته مع تطورات العصر، وأن يعكس الفكر العلمى المعاصر بالأسلوب والمستوى الذى يناسب تلاميذ كل مرحلة تعليمية.

١٨- أن يأخذ المنهج بأسلوب تحليل النظم فى بنائه وتنظيمه، فى إطار من الواقع الفعلى للنظام التعليمى.

١٩- أن تكون أهداف المنهج محددة، شاملة، واضحة، قابلة للتحقيق والتقويم.

٢٠- أن يتضمن المنهج ضمن أهدافه اكتساب التلاميذ لعادة التعلم الذاتى.

٢١- أن يؤدى المنهج دوره الثقافى والإرشادى المعنوى مهما كانت نوعية الدراسة التى يدرسها التلميذ، أو التى سيختارها لنفسه فى المستقبل.

ب- اقتراحات تختص بطرق وأساليب ومداخل التدريس:

من المسلم به أن المنهج له شقان متلازمان متكاملان، لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر، وهما: المحتوى وطريقة التدريس، وعلى ذلك فإن أى تطوير فى المحتوى ينبغى أن يلازمه تطويرًا مناظرًا فى طريقة التدريس. والحقيقة أن منهجًا فقيرًا فى محتواه يمكن أن يثرى التلاميذ فى الفكر والمضامين التربوية، إذا ما تم تدريسه بطريقة جيدة، مقارنة بمنهج غنى فى محتواه ويدرس بطريقة سيئة.

وعلى وجه العموم، ينبغى مراعاة المبادئ التالية فى تدريس المنهج:

١- عدم استخدام مصطلحات صعبة فى المراحل الأولى، وأيضًا عدم إعطاء

تعليمات سريعة غير ناضجة، وفى الوقت نفسه لابد من استخدام الكلمات الصحيحة فى أماكنها المناسبة، وأن تعرف الكلمات الجديدة فى الإطار الذى تستخدم فيه. أيضًا، فإن معرفة الخواص المرتبطة بمصطلح ما تزداد وضوحًا بالاستعمالات المختلفة لهذا المصطلح، وهذا بدوره يعد الطريق المناسب لصياغة تعريف يفى باحتياجات المراحل التالية التى يرد فيها هذا المصطلح.

٢- النموذج المحسوس والمادى هو أساس تتكون منه المجردات العلمية، ففى المراحل الأولى ترتبط الخواص المحسوسة بالتفسيرات العلمية، ثم تأتى المراحل التالية التى تجرد فيها الخواص العلمية بعيدًا عن مضمونها المادى، الذى وردت فيه فى البداية. وبالنسبة لتلميذ المرحلة الأولى تعتبر الخبرة المادية المحسوسة الغنية والمتنوعة ضرورية لإعداده للتعامل بالمجردات فى المراحل التالية.

٣- لتنمية التفكير الذهنى والابتكارى للتلميذ، يجب إعطاؤه فرصًا يجد من خلالها مسائل ومشكلات فيحاول حلها.

٤- يجب أن تتكيف الطريقة لتناسب قدرات التلاميذ وميولهم وحاجاتهم، ولذا فقد تختلف طريقة التدريس فى مجموعة من التلاميذ إلى مجموعة أخرى، على أنه أيًا كانت الطريقة فالهدف الأساسى الذى يجب ألا يغيب عن خاطرنا هو المران على التفكير السليم وطرق التخطيط للحل والتصميم؛ للوصول إلى الحل وليس مجرد الإجراء الآلى أو القياس على مواقف معروفة.

٥- ألا يكون أسلوب المسلمات الشكلى هو أسلوب دراسة ومعالجة موضوعات المنهج، ولكن ينبغى اتباع أسلوب استقرائى ـ استنتاجى.

٦- أن يكون الاهتمام بالمفاهيم بصورة رئيسة إلى جانب المهارات، ومن الأفضل أن يكتسب التلميذ المهارة بحيث تكون مصاحبة لفهم الفكرة التى وراءها.

٧- أن يكون دور المدرس هو أن يتتبع الخطوات العقلية والمسارات التفكيرية للتلاميذ، وأن يوجه هذه المسارات التفكيرية للتلاميذ التوجيه السليم.

٨- أن توجد أنشطة متعددة مصاحبة ومعاونة لمحتوى المنهج، نذكر منها على سبيل المثال:

* وجود معامل تعليمية بالمدرسة.
* توافر مكتبة تحتوى على كتب مبسطة للموضوعات العلمية الحديثة، ومكتوبة بطريقة سلسلة تناسب تلاميذ كل مرحلة تعليمية، وبأسلوب تربوى يساعد على الدراسية الذاتية.
* وجود جمعيات للأنشطة المدرسية، وتزويدها بالمعدات والخامات والأدوات والتجهيزات، التى تساعد التلاميذ على مزاولة ألوان متعددة من النشاط.
* تكليف التلاميذ للقيام بدراسات ميدانية ومشروعات، على أن يتحقق ذلك كأفراد أو كمجموعات صغيرة.

٩- أن يصاحب المنهج دليلًا للمعلم، بحيث يشمل التوجيهات اللازمة لتحقيق الآتى:

* إتباع طرق أخرى فى التدريس متقدمة (غير طريقة التلقين) تعتمد على فاعلية ونشاط التلاميذ فى الموقف التعليمى، مثل: طريقة حل المشكلات، أو طريقة التعلم بالاكتشاف الموجه.
* تنويع طرق التدريس لمقابلة ما بين التلاميذ من فروق فردية.
* مراعاة التتابع والتسلسل فى تدريس المفاهيم التى يشملها كل فرع من فروع المواد الدراسية.
* تكوين دوافع لدى التلاميذ للدراسة، والاستزادة منها.
* إدراك أن الثواب أجدى نفعًا وأقوى أثرًا فى التعلم من العقاب.

* إقتراح الوسائل اللازمة لعلاج وتوفير الخدمات التعليمية الصالحة لتنفيذ المنهج على أساس من الواقعية المستمدة من ظروف المدارس وبيئاتها، ومن مستويات المعلمين القائمين على تنفيذ المنهج.

* تحديد الوسائل المعينة التى يستخدمها المعلم فى التدريس، وتحديد بدائلها فى حالة عدم توافرها، كذلك توضيح طريقة تشغيلها والمداخل المناسبة لاستخدامها.

* تحديد الكتب والمراجع التى يحتاج إليها المعلم فى عمله، بجانب الكتب الدراسية المقررة.

* أخذ أساليب جديدة للتقويم غير المتبعة حاليًا، مع توضيح أسس وأصول استخدام هذه الأساليب.

* تأكيد أن البحث العلمى فى مجالات المعرفة المختلفة، وفى طرق تدريسها هو السبيل الوحيد لتطوير المنهج ولترشيد الإفادة من التغذية المرتجعة من عملية التقويم.

* تأكيد أن هدف المنهج النهائى ليس فقط الجانب التحصيلى، إنما يشمل أيضًا المسالك المتعددة التى عن طريقها يمكن إكساب التلاميذ سمات الشخصية السوية.

١٠ - أن يسعى المدرس خلال الموقف التدريسى إلى تحقيق ما يلى:

* إكساب التلاميذ الاتجاهات السليمة، مثل: الديمقراطية، احترام الرأى المخالف أو المعارض وغيرها، وذلك بأن يكون المعلم القدوة الحسنة والطيبة فيتمثل به التلاميذ ويقلدوه.

* إكساب التلاميذ عادة التفكير الموضوعى الناقد عن طريق:

- التدريب على البحث عن الحقائق وتحليل المواقف، وتكوين عادة الامتناع عن إصدار الأحكام إلا بعد توافر كافة الأدلة والمعلومات اللازمة.
- تحليل أى موقف إلى عناصره المختلفة والبحث عن العلاقات الداخلية بين هذه العناصر لاستبعاد غير اللازم منها والإبقاء على ما يحتاجه الموقف التدريسى.
- إكساب التلاميذ عادة الدقة فى التعبير، وتنمية قدراتهم على حل المشكلات.
- تعويد التلاميذ تجنب أخطاء الاستدلال الذى يقوم على أساس الاتصال البسيط، أو عدم الاتصال بين الفرض والنتيجة، أو نتيجة السرعة فى التعميم، أو نتيجة للفروض الزائفة، أو نتيجة الاستدلال من مجرد المقارنة، أو نتيجة تطبيق حالة خاصة على حالات عامة.
- ربط الأسباب بمسبباتها، من خلال تحديد العلاقات بين المقدمات والتوالى.

* تعويد التلاميذ إتباع الخطوات التالية عند حل أية مشكلة:
- إدراك أبعاد وعناصر المشكلة إدراكًا واعيًا.
- تحليل المعلومات الواردة فى المشكلة.
- التمييز بين ما هو معطى فى المشكلة وما هو مطلوب، حتى يمكن تحديد الهدف المطلوب بدقة.
- وضع نموذج رياضى مناسب لمعطيات المشكلة فى صورة رسم أو شكل تخطيطى أو تعبير رياضى أو معادلة أو متباينة.
- بعد الوصول إلى فكرة الحل، ينظم عرض الحل بالأسلوب المنطقى.
- التحقق من أن الحل يتفق مع واقع المشكلة.

* إكساب التلاميذ القدرة على الاكتشاف والابتكار عن طريق:

- عرض موضوعات فى صورة مواقف إسكتشافية، وذلك بعرض بعض الحالات الخاصة التى من خلالها يمكن للتلميذ أن يكتشف بنفسه الظاهرة ثم يحاول تعميمها، مع مراعاة الأخطاء التى قد تنجم عن التعميم.
- إتاحة الفرص التى من خلالها يستطيع التلميذ المشاركة فى إنشاء بناء معرفى فى مستوى قدراته الذهنية الحقيقية، فيشعر بأن المعرفة بسيطة غير مفجعة أو رهيبة لأنها من صنع الإنسان.
- إتاحة الفرص للتحدى العقلى التى من خلالها يصل التلميذ إلى حل ومعالجة بعض المواقف الجديدة، فتتكون لديه دوافع للدراسة ولمواصلة تعلمه حتى النهاية بنجاح.
- تنظيم بعض المناقشات والمحاورات الجماعية التى من خلالها يمكن إتاحة الفرص أمام التلاميذ للاكتشاف والابتكار، كذا تكليف بعض التلاميذ للقيام ببعض المشروعات الفردية التى تناسب إمكاناتهم العلمية.
- تعويد التلاميذ تتبع فكرة علمية ما، وذلك بالاستعانة بمصادر أخرى غير الكتاب المدرسى.
- مساعدة التلاميذ على تكوين البصيرة العلمية، عن طريق تزويدهم بمواقف تستدعى إعادة تشكيل عناصرها من جديد، حتى يتضح لهم علاقات جديدة، وتمهد لهم هذه الرؤية احتمال تشكيل موقف جديد تمامًا.

جـ - اقتراحات تختص بتنفيذ المنهج إذا تم تطويره:

قدمنا فيما سبق بعض الاقتراحات التى نرى أنها ذات أهمية خاصة لتطوير المنهج بما يتوافق وفكره التربية الذاتية، وحتى تتكامل جوانب هذا الموضوع ينبغى عدم ترك الفرصة دون الإجابة عن السؤال التالى:

ما الإجراءات اللازمة لتنفيذ المنهج إذا تم بالفعل تطويره، بما يساعد المتعلم على أن يعلم نفسه بنفسه؟

تتلخص ـ من وجهة نظرنا ـ الإجابة عن السؤال السابق فى النقاط التالية:

* وضع المنهج فى صورة وحدات متتالية موزعة على المراحل التعليمية المختلفة، وعلى صفوف كل مرحلة من هذه المراحل.
* تطبيق هذه الوحدات تجريبيًا بأسلوب يناسب تلاميذ كل مرحلة تعليمية.
* تعديل الوحدات فى ضوء ما تسفر عنه نتائج التجارب، وإعادة كتابتها معدلة.
* يواكب ما سبق تدريب المدرسين على المنهج المطور، وذلك يستدعى القيام بالخطوات التالية:

- تدريب مجموعة من القادة لمدة عام ليكونوا عماد الدورات التدريبية القادمة التى تعقد لبقية المدرسين.
- أن يتم التدريب على مستوى المحافظات، دون التركيز على العاصمة فقط.
- أن يتفرغ المدرس فى فترة التدريب، على أن يكون التدريب على فترات منتظمة، وأن يستفاد من إمكانات الجامعة فى ذلك.
- تشجيع تأليف وترجمة الكتب والمراجع التى تساعد المدرس على التعلم الذاتى.
- لا يتم تعميم التجربة قبل تدريب جميع المدرسين الذين سيقومون بها.
- تطوير مناهج كليات إعداد المعلمين بحيث يكون خريجى هذه الكليات جاهزين لتدريس المناهج المطورة، عندما يتم إقرارها على تلاميذ جميع المراحل التعليمية.

خاتمة:

يموج العالم بعديد من التحديات والمعضلات، وعلى الإنسان أن يواجهها بحكمة وذكاء، لذلك بات من المهم بمكانة تعليم المتعلم كيف يعلم نفسه بنفسه،

وبذلك أصبح مبدأ "تعليم التعلم" بمثابة مبدأ تربوى مهم، يسهم فى مساعدة الفرد على مواجهة المشكلات الدراسية والحياتية على حد سواء، سواء أكان هذا على مستوى الحاضر أم المستقبل.

ولكى يمكن تحقيق مبدأ "تعليم التعلم" تطرق الحديث السابق إلى دراسة الموضوعين التاليين:

* التربية الذاتية السبيل لتعليم التعلم، على أساس أنه مهما امتدت عدد سنوات الدراسة ومهما اتسمت المواد الدراسية بالحداثة، فعلى المتعلم أن يترك المدرسة (أو الجامعة) ليتحمل مسئولية العمل، وأيضًا عليه مواجهة تعلم مواد دراسية جديدة، إذ فى ظل التدفق المعلومات الذى يشهده العصر، من الجائز جدًا أن لا يحتاج كثيرًا مما سبق له دراسته لعدم مناسبته لظروف العصر، أو اتسامه بالتخلف.

* تعليم التعلم من خلال المنهج التربوى، على أساس أهمية بناء وتصميم المنهج التربوى بما يحقق هذا الغرض أو الهدف. والحقيقة، تعليم التعلم من خلال المنهج التربوى يمثل الخطوة الأساسية الأولى فى هذا المضمار؛ لأن المنهج يعكس بصورة مباشرة الأهداف التربوية المنشودة، ويترجمها فى خطوات إجرائية يجب الالتزام بها بالنسبة لتعليم المتعلمين، ولعل أولى هذه الخطوات وأهمها أن يكون للمنهج دوره الفاعل فى تعليم التعلم.

وختامًا، نقول من المهم مراعاة تحقيق البعدين السابقين معًا، حتى وإن كان المتعلم لا يزال يواصل دراسته فى المدرسة (أو فى الجامعة)، لأنهما يمثلان السبيل الأمثل لمواجهة تحديات العصر، التى لن تنتظر تخرج المتعلم فى المدرسة (أو فى الجامعة)، فالمشكلات عديدة ومتعددة، وعلى الإنسان أن يواجهها طوال حياته.

[١٦]

التفكير الناقد وقضية إعداد المعلم فى مجتمع المعرفة

يثير الحديث المتواتر بين المثقفين والمتعلمين على السواء، أننا نعيش فى "مجتمع المعرفة". ولعل مصطلح "مجتمع المعرفة" قد يدعو العامة إلى التساؤل عن مضمون ودلالات لفظة "المعرفة"، ولذلك من المهم بمكانة الإشارة إلى أن المعرفة أعم وأشمل من المعلومة، إذ إن المعلومة تعطى فكرة عن الشيء دون البحث فى مضمونه أو الفكر الذى وراءه، أما المعرفة فتعنى المحصول الثقافى المتنوع، كما أنها تشير ـ فى الوقت ذاته ـ إلى الفكر والدراسة التحليلية واستخدام المناهج العلمية والمعلوماتية، التى كانت وراء وجود ذلك المحصول وأسهمت فى تحقيقه، من خلال نظم وآليات ساعدت الإنسان كثيرًا من الإفادة بتلك المعرفة.

وعلى صعيد آخر، قد تصل لفظة "المعرفة" فى قوتها إلى قوة لفظة "الثقافة"، إذ إنها تمثل كل ما يترسب فى العقل والوجدان من تصورات وأفكار، تعكس حكمة الشيوخ، وتبرز ناتج عبقرية الملهمين من القدامى والمحدثين.

ولأننا نعيش فى "مجتمع المعرفة" ـ وهذه حقيقة غير قابلة للشك أو الجدل أو التأويل ـ فمن الضرورى إعداد الفرد ليواكب متطلبات هذا المجتمع. وإذا كان ذلك يمثل مطلبًا أساسيًا للفرد العادى، فإنه يمثل أساسًا حتمًا وواجبًا بالنسبة للمعلم، وخاصة بعد أن تغيرت وتبدلت أدواره الوظيفية، بعيدًا جدًا عن دوره التقليدى القديم (تلقين المعلومات).

ولهذا ظهرت وتعددت الجهود التى اهتمت بتحديد المعايير المهنية، التى يجب أن

يلتزم بها المعلمون فى عملهم التدريسى، من أجل تحقيق الأهداف التربوية فى صورتها المرسومة لها. وعلى الرغم من أن فكرة تحديد معايير مهنية للعمل التدريسى ظهرت عالميًا فى أواخر الثمانينات من القرن العشرين. فإن الفكرة ذاتها قد أثيرت فى مصر فى نهايات سنة ٢٠٠٢ ضمن تصميم معايير قومية لتطوير التعليم، حيث بذلت جهود عظيمة الشأن، ظهرت فى ثلاثة مجلدات.

وعلى الرغم من تأخرنا ما يزيد عن عشر سنوات عن الآخرين على أقل تقدير، بالنسبة لتحديد معايير ومستويات بعينها لإعداد المعلمين، فإن هذه الخطوة قد تحققت بالفعل، والسؤال: أين صداها المأمول فى المحاولات المبذولة حاليًا لتطوير التعليم، وبخاصة فى المرحلة الثانوية؟! هل ذهبت تلك المعايير مع الريح، رغم الجهود الإنسانية التى بذلت والتكلفة المادية التى أنفقت؟!

إننا لا نسمع شيئًا ـ فى وقتنا هذا ـ عن المحاولات السابقة لتطوير التعليم، سواء أكان ذلك بالموافقة على ما حدث أم بمعارضته أو رفضه تمامًا، رغم أن ألف باء الديقمراطية تفرض على المسئولين التربويين تقديم تحليل شامل لتلك المحاولات، لتحديد نقاط الإنطلاق، بدلاً من أن نبدأ من جديد، وكأن شيئًا لم يحدث من قبل.

ومرة أخرى، نؤكد أننا نعيش فى "مجتمع المعرفة"، حيث باتت المعرفة ثروة مكتسبة لا تحدها حدود، وهى لازمة للإنسان والمجتمع على حد سواء، فهل من المعقول أن نتجاهل الجهود الإنسانية الرائعة التى انعكست فى وضع معايير لإعداد المعلمين؟ حقيقة، قد نكتشف بعض الهنات أو التجاوزات فى صياغة أو تحديد هذه المعايير، ورغم ذلك، فإن الخطأ يكون جسيمًا إذا أهملنا تلك المعايير أو أوليناها ظهورنا. إننا لن نمر أبدًا عبر بوابة الحياة والتفوق، ولن نحقق أبدًا تغييرات جذرية تقودنا إلى عمليات التحديث والتطوير إذا حكمنا دائمًا على تجاربنا السابقة بالتخلف، أو نعتناها بالجمود، لأنه على نفس النمط، سرعان ما تتحول تجاربنا

الحديثة إلى إجراءات فاشلة، وتكون ملامحها بالية وظلالها باهتة، وهكذا نجد أنفسنا ندور فى حلقة جهنمية لا نستطيع الخروج منها، وبالتالى لا نتحرك قيد أنملة فى طريق التقدم.

إذن، من المهم أن تنبثق محاولات التحديث والتطوير مما سبق تحقيقه والتوصل إليه، لتدارك الأخطاء وتأكيد ما ثبتت فاعليته، وعليه، من الضرورى مناقشة معايير إعداد المعلم التى سبق تحديدها، وذلك ما يتحقق فى الحديث التالى:

يجب تحديد مهنية المعلم على أساس المعايير التالية:

١- **أخلاقيات المهنة**: من خلال بناء الثقة بينه وبين التلاميذ، وتوجيههم ومعاونتهم فى حل مشكلاتهم الشخصية، وتأكيد أهمية احترامهم لأنفسهم، وعن طريق التواصل مع زملائه والالتزام بقواعد العمل وترشيد استخدام الإمكانات والموارد المتاحة.

٢- **التنمية المهنية**: من خلال تقييم أفعاله وممارساته ومواكبة النظرية التربوية الحديثة وحضور الدورات التدريبية، وعن طريق تبادل الخبرات مع زملائه والتلاميذ وتنمية معلوماته فى المجالات العلمية والثقافية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية العامة.

٣- **البحث المهنى**: من خلال دراسة طبيعة المادة الدراسية وتدريسها بأساليب حديثة والاهتمام بأنشطتها الإبداعية، وعن طريق تحليل بيئة التعلم إلى مكوناتها والتفاعل مع التلاميذ وإثراء عملهم بطرق ذكية وتقويم تعلمهم فى ضوء معايير الجودة الشاملة والحرص على استمرار نموه المهنى الشخصى.

لقد اتفقت جميع محاولات تحديد معايير لإعداد المعلم على الأساسات الثلاثة السابقة، سواء أكانت تلك المحاولات محلية أم عالمية، لذلك يجب أن تتمركز محاولات تطوير إعداد المعلم حول تلك الأساسات.

ولكن، على الرغم من كثرة المحاولات التى تدعو إلى الإصلاح فى مجال إعداد المعلم، فإنها ما تزال موضع جدل ونقاش، إذ إن التحديات العديدة والمستمرة فى هذا المجال تؤثر سلبًا على هيكلة وبنية برامج إعداد المعلم. وحيث إن كل برنامج لإعداد المعلم من خلال تصميمه ومنهجيته والزمن اللازم لتعلمه، يسعى للإجابة عن تساؤل ضمنى أساسى فى مجال التربية، وهو: كيف نعلم المعلمين كيف يعلمون؟فإن إجابة السؤال السابق تواجه عديدًا من المشكلات، من ضمنها أنه يرتبط بالمعلم نفسه كمحور للعملية التربوية، حيث يركز السؤال على المعلم بغض النظر عن طبيعة الحوار أو التبادل الذى يمكن أن يتحقق داخل الفصل، ناهيك عن أن هذا السؤال يحد من دور وعمل المعلم، بحيث يجعله قاصرًا على عمله التدريسى داخل الفصل، كما يحد من دور المتعلم ليقتصر على التلقى السلبى لما يمليه عليه المعلم. أيضًا، يتجاهل السؤال السابق قضية تطوير المعلم، من منطلق حقيقة مهمة، مفادها: إن اهتمامات المعلم واستعداداته وهمومه تتغير وتتبلور عبر عمله المهنى، وهذا التغير والتطور لا يحدث بشكل خطى. بالإضافة إلى ما تقدم، يتجاهل السؤال السابق إمكانات واعتبارات أخرى تتعلق بأشكال المعرفة المتباينة، كما يغض البصر عن هوية المجتمع، واللغة وممارساتها، وما تمثله تلك الاعتبارات بالنسبة للعملية التربوية.

وعليه، يمكن الزعم بأن السؤال السابق يفترض وجود طريقة محددة لتدريس كيفية التدريس، وبذلك لا ينظر بعين الإعتبار إلى طبيعة الأداء والعمل الفعلى الذى يقوم به المعلم، ولذلك كان من الأجدر أن تكون صيغة السؤال السابق، هى: كيف يتعلم الأفراد؟

إن إجابة السؤال تتطلب دراسة المشكلات والقضايا الراهنة فى مجال إعداد المعلم. وفى هذا الصدد، يجدر التنويه إلى أن البحوث والدراسات فى السنوات

الأخيرة ركزت على تهيئة معلمى المستقبل لكيفية مقابلة المعضلات المتوقعة، وعلى تجارب التعلم فى الفصول والممارسات التعليمية. ولا عجب فى ذلك، خاصة إذا استعرضنا تاريخ إعداد المعلم (أو ما يطلق عليه حاليًا "تدريب المعلم")، فإننا نجد أن نموذج "التمرن" من أجل "تعلم كيف تُعلم". ولكن: لماذا انتشر مصطلح "تدريب المعلم"؟ وإلى ماذا يشير؟.

تتميز التجربة (أو الخبرة) فى هذا المجال بطبيعة فورية أو بسرعة فى التطبيق يتم من خلالها الحكم على المقررات والبرامج التربوية، وحيث يتم ـ غالبًا ـ اختزال الخبرة إلى المستوى الفنى فقط، الذى يتمثل فى التطبيق الإجرائى بالفصل الدراسى. وهذا يتعارض مع ما أوضحه كثير من المنظرين بأن المعرفة الفنية مجرد جزء من مجمل المعرفة التى يتطلبها إعداد المعلم.

إن النظر إلى المعرفة الفنية على أنها المعرفة الوحيدة المأخوذ بها فى برامج إعداد المعلم ـ والتى تمثل السبب والمحك فى مقابل الاستراتيجية القائمة على السياق ـ فذلك يؤدى بالضرورة إلى تحديد الأسس الفنية فى العمل. وهذه النظرة الناقدة لموضوع المعرفة ليست جديدة تمامًا، إذ تم مناقشة قضية اختزال عملية إعداد المعلم إلى مشكلة اختيار الأسلوب الصحيح فى التدريس من قبل كثير من الباحثين باختلاف وجهات نظرهم السياسية والفلسفية وتباينها. أما الجديد فى البحث ـ وخاصة فى قضية أساليب التدريس "النسائية" التى تدعو إلى المساواة فى حقوق الجنسين وإلى مناهضة التفرقة الجنسية ـ فى التعليم فيتمثل فى طبيعة الدور الذى تلعبه الرؤية المحدودة لطبيعة التعليم "كأسلوب للتدريس" فى الحد من المساواة فى التعليم، وذلك لأن الحياة الاجتماعية ـ من هذا المنظور الأسلوبى ـ لا تمثل أهمية أو ضرورة من ضرورات القدرة على التعلم، ومن ثم تُعد الفصول الدراسية مجرد أماكن لممارسة أساليب التدريس المختلفة، بغض النظر عن التعقيدات الأخرى الخاصة بحياة التلاميذ.

وتجدر الإشارة إلى وجود علاقة ارتباطية بين اتباع أساليب وطرائق تدريسية بعينها والتمييز فى معاملة التلاميذ على أساس الفروق الفردية بينهم. أيضًا، تجدر الإشارة إلى أن مصطلح "أسلوب فنى" يشير إلى التقاليد التربوية الإيجابية التى تصور عملية التدريس كعملية علمية محددة، والتى تصور ـ أيضًا ـ المعلم كفنى مسئول عن تنفيذ مجموعة مرسومة ومعروفة سلفًا من الاستراتيجيات والبرامج التعليمية. وعليه، فإن عملية اختزال التعليم بهذه القضية الفنية "أو الأسلوبية" تحول دون التفكير فى تأثير عدم المساواة فى الجنس، والعرق، والطبقة، والنوع على أساليب التدريس من جهة، وعلى المعلمين والمتعلمين من جهة أخرى. أيضًا، فإن أى نقاش حول مضمون الهوية، والمجتمع، وطبيعة التعلم يُعد من العوائق التى تحد من العمل المنهجى الفعلى، وذلك بنفس مستوى التعمق فى الطبيعة البنائية للغة والثقافة والهوية والتعليم كعوائق تحول دون العمل التدريسى كما هو متعارف عليه. فالمدرس لابد وأن يفكر ـ بناءً على طبيعة عمله ـ فى العلاقات التى تربط بين كيفية بناء المعرفة وأثر الأساليب التعليمية على اكتساب المعرفة، وكذلك طبيعة الرؤى والمفاهيم التى يكونها التلاميذ عن المعرفة. ولتحقيق ذلك، يجب إعادة تصور عملية التعليم كقضية للتعليم، وبذلك يتغير الموقف التدريسى من تعليم من قبل المعلم إلى التعلم من قبل المتعلم.

إن الاعتماد الزائد على اكتساب ونقل أساليب مرسومة ومحددة سلفًا، لهو نتيجة منطقية للبنية الهيكلية لإعداد المعلم، التى تشتق أسسها من لغة الإدارة. هذه اللغة، لا تعتبر عملية التعليم والتعلم عملية محددة وبنائية ومتكررة وموجهة وفق سياق ومنظور فلسفى، وذلك أن فهم الفرد للعالم المحيط لا يمثل مجرد "مرآة" تعكس الحقيقة التى سبق تصورها من قبل، وإنما يمثل نتيجة واردة لعمليات البناء المعرفية والثقافية المستمرة، التى تحدث فى اللغة، وفى العلاقات الاجتماعية والسياق الاجتماعى بشكل عام.

بالإضافة إلى ما تقدم، إذا نظرنا إلى التعلم كعملية بنائية اجتماعية وثقافية، فذلك يتطلب أكثر من مجرد الاهتمام بكيفية بناء المعانى، حيث يتطلب ذلك الاهتمام بتلك الأحوال التى تتداعى فيها المعانى وتتأخر، أو تلك التى تحول دون التوصل أو تحقق المفاهيم الجديدة. وأيضًا، قد يبدأ التعلم من خلال بعض المفاهيم الخاطئة، أو من سوء الفهم فى البداية، أو من دهشة الاكتشاف والتعلم، أو فى إطار من المحاولة والخطأ. وفى ظل هذه المعطيات، يجب على المعلم الذى يتدرب على ممارسة كيفية التدريس، عن طريق بناء لغة اتصال مناسبة للتعامل مع عقبات التعلم، دون اللجوء إلى تبريرات ملفقة أو اتباع أساليب ملتوية.

وبصورة أو بأخرى، يجب على معلمى المستقبل من خلال برامج إعدادهم إدراك أهم المهارسات المدرسية والتدريسية، وخاصة تلك المرتبطة بالمتعلمين. وعلى الرغم من أن غالبية المعلمين تحت الإعداد يكتسبون إلى حد ما المعايير التقليدية اللازمة للنجاح التربوى، وذلك فى ضوء المستويات الدراسية التى يصلون إليها، وعلى أساس التزامهم بالمتطلبات المدرسية المتعارف عليها، فإنه يمكن القول بأن خبراتهم الفعلية بمفهوم الدراسة ونوعيتها تكون سلبية بشكل كبير بالنسبة للمقررات الجامعية التى يتعلمونها، وذلك يفسر ـ إلى حد ما ـ حقيقة أن المعلمين غالبًا ما يكون لديهم معرفة أكيدة بالسلبيات التى يجب تجنبها، أما ما يتعلق بالإيجابيات المتصلة بعملهم التدريسى، فإن معرفتهم بها تتضاءل لتصل إلى عدم اليقين.

وهنا تظهر مشكلة أخرى تتمحور حول حقيقة النجاح الذى يجب أن يحرزه التلاميذ، إذ كيف يعن لهم التفكير والتواصل مع المعلمين الذين لا يشعرون بالرضا عن البرامج التربوية وتصميمها. ويفرض ذلك علينا خيارين، يتصل **أولهما** بكيفية تعلم التلاميذ التفكير فى العلاقة بين التربية وعدم المساواة، ويتصل **ثانيهما** بكيفية تعلم التلاميذ التواصل مع آراء الآخرين ومبادئهم، وخاصة تلك التى تتعارض بشكل ما مع مفهومهم عن التعليم وطبيعته.

ولا تهدف الرؤية النقدية السابقة التقليل من مغزى الخبرة وأهميتها فى مجال إعداد المعلم، فالخبرة فى التربية هى الركيزة أو الأساس الذى يجب أن يحكم إطار العمل، ولكن المشكلة الحقيقية تكمن فى معنى ومفهوم الخبرة؛ بمعنى: تكمن المشكلة فى كيفية التوصل لمفهوم ومعنى لطبيعة الخبرة إنبثاقًا من دور الاستبطان أو التأمل الداخلى فى تكوينها، وفى كيفية التعامل مع معايير الارتباط وعدم الارتباط بين ما يتم تعلمه وخبرة الأفراد الشخصية والحياتية، وفى كيفية تحديد المهارسات الخاصة بالقبول أو الرفض لما يجب تضمينه فى عملية التعلم.

وبعامة، منذ أن تناول جون ديوى مفهوم الخبرة للمرة الأولى عام ١٩٣٨، وهذا المفهوم موضع جدل ومناقشة، ولذلك من المهم بمكانة أن يناقش المشتركون فى برامج إعداد المعلم هذه الأمور بجدية واهتمام كبيرين، كما يجب عليهم تناولها بالبحث والدراسة، بدلاً من التشدق والتغنى بشعارات فضفاضة رنانة عن مفهوم الخبرة، وخاصة أن ما يهمنا فى المقام الأول هو لغة الخبرة، ويقصد بها كيفية إعادة النظر والتفكير فى الأحداث والظروف والمفاهيم والعلاقات وعمليات التعلم، وكذا توفير الظروف المناسبة للتعلم الحيوى.

وفى هذا الصدد، يطرح ساراسون (Sarason: 1993) على المهتمين بالتفكير فى برامج إعداد المعلم، سؤالين يتطلبان مزيدًا من البحث والاستقصاء، وخاصة بالنسبة للمستجدين فى برامج إعداد المعلم. والسؤالان: ما الذى يجب تعلمه عن التضمينات الفكرية والاجتماعية والشخصية والتطورية للتدريس؟ هل أنا الشخص المناسب لهذه المهمة التى تتطلب كثيرًا من الضغوط وأوجه النقد والتغييرات المتواصلة، وخاصة أن المعلم ليس فقط مسئولاً عن تعليم التلاميذ فى الفصل، بل مسئولاً أيضًا عن إبداء الرأى فى جميع القرارات التى ترتبط بالمدرسة وتؤثر فيها كمؤسسة اجتماعية تربوية؟

وتتطلب الإجابة عن السؤالين السابقين تصورًا مختلفًا عن المفهوم النمطى لإعداد المعلم، إذ إنها تتطلب تصورًا يدعم مبدأ **التعلم النشط**، الذى يسعى الفرد فى إطاره إلى:

١ - التعمق فى فهم الذات.

٢- فهم طبيعة عملية التدريس.

٣- البحث والاكتشاف المستمرين.

فالتعليم يستمر حيًا فعالاً إذا تحول إلى جدل مستمر لا ينتهى، أى إذا تحول إلى موضوع للبحث المتواصل. ويشير طرح ساراسون لهذه الأسئلة إلى أساس أخلاقيات مهنة التدريس، التى تتمثل فى مسئولية المعلمين والتربويين عن تطويع وتغيير الظروف التى تحول دون تنمية الإمكانات الإبداعية، والتى تمهد ـ فى الوقت نفسه ـ لكثير من الممارسات التربوية الخاطئة، مثل: عدم المساواة فى التعليم.

وحيث أن التعليم يتعرض دومًا للنقد من قبل الرأى العام، فذلك يتطلب بالضرورة تصميم نوعية من البرامج التى تشجع المعلمين الحاليين (وأيضًا معلمى المستقبل) على الحوار، والجدل، وتقبل النقد، والقدرة على التنبؤ، واقتراح الحلول، والاشتراك مع الآخرين فى تعديل الظروف وتغييرها، وخاصة تلك التى من شأنها الحد من فاعلية الأمور السابقة أو تعطيل تفعيلها.

وتكمن المشكلة الحقيقية فى أن التناقضات والحقائق المتنوعة، وكذا التجاوب المختلفة التى يتضمنها عمل كل من المعلم والمتعلم، ننظر إليها ـ غالبًا ـ على أنها مجرد عوائق يمكن إزالتها والتغلب عليها، إذا أردنا ذلك. وهذا ظن خاطئ من جانبنا، ورؤية يجانبها الصواب، وللأسف باتت هذه الرؤية مزمنة وأصبح ذلك الظن خطيرًا، لأننا حينما نتناول عملية التربية بعقلية يرسخ فيها الاعتقاد السابق، فإننا نحول التربية إلى شئ مادى يمكن اكتسابه وحيازته والسيطرة عليه. وبالتالى نضمن استقراره. وفى الوقت نفسه، لكى يصبح عمل المدرس أكثر فعالية، يجب

عليه الاهتمام بكيفية التعامل مع الحياة داخل الفصل، وبأساليب تحقيق ذلك الأمر. ولأن التدريس عملية جدلية وإنسانية آنيًا، يجب على المعلم التفكير والتأمل فى بنيته المعرفية، وما يترتب عليها من تأثير مناظر فى بنية التلاميذ المعرفية.

وتؤكد الاعتبارات آنفة الذكر فى جوهرها ما توصلت إليه كثير من البحوث والدراسات فى مجال الممارسات التدريسية، التى تدعم مبدّل أساسيًا مفاده: إن تعلم كيفية التعليم لا يرتبط فقط بالخبرات داخل الفصل، كما أنه لا ينتهى أو يبدأ هناك. كما أن تلك البحوث والدراسات تناولت **نموذج التمرين** بالتحليل النقدى، فتوصلت إلى أن ما يمكن تعلمه بصفة أساسية، يجب أن يتمثل فى:

١- الالتزام ومسايرة مجموعة قوانين معدة ومحددة سلفًا.

٢- الاهتمام بتنمية التعاون بين التلاميذ بدلاً من الاهتمام بتعلمهم.

٣- الانشغال بالإدارة الصفية الديمقراطية، دون الرغبة فى إرضاء المشرفين كثيرًا.

٤- الابتعاد عن كل ما يصعب التنبؤ به أو التأكد منه فيما يتصل بالحياة داخل الفصل أو بعمل المدرس بعامة.

ومن هنا، بات التعليم يمثل مشكلة أداء داخل الفصل، وذلك يرجع إلى ما يُطلق عليه مسمى **المنهج الخفى** للتعليم أى خلال فترة ما قبل الخدمة، وما يرتبط بذلك من توجهات وتوجيهات فى مجال تدريب وإعداد المعلم للعمل داخل الفصل.

إن ما نفتقر إليه بالنسبة لقضية "إعداد المعلم" هو رؤية واضحة لطبيعة التطبيق العملى والممارسة، وكل ما يتصل بالمقررات الجامعية بصفتها بيئة التعلم التى من خلالها يتعلم معلمى المستقبل تعرف مضمون ومحتوى المناهج، كذا تعرف أساليب تقويم وتطوير تلك المناهج، مع وضع تعلم التلاميذ أنفسهم فى الاعتبار، وكذلك تكوين رؤى أعمق تتخطى حدود "اليوم التالى" لتمتد عبر الزمن.

بمعنى؛ إن ما نحتاج إليه هو أطر عمل وهيكل عام وواضح لما يجب تعلمه، وتحديدًا لكيفية صنع المعرفة، وأيضًا نحتاج - بدرجة كبيرة - إلى وضع هيكل عام للممارسات يتم من خلاله تكوين رؤية تنموية فيها يتصل بجميع المشكلات والعوائق والتحديات والأخطاء والأهداف، التى ترتبط بعملية إعداد المعلم. كذلك، يجب تكوين رؤية تنموية لطبيعة الممارسات العملية باعتبار أن إعداد المعلم أثناء تكوينه (أى فى فترة ما قبل الخدمة) يمثل بداية العمل المهنى للمعلم، ومن ثم يمكن تطوير هذه الممارسات بشكل مستمر بدلاً من اعتبارها أمورًا ثابتة يمكن الوقوف عندها. وذلك يعنى أن جميع الاهتمامات والمخاوف والعادات والممارسات والمهارات والتصورات التى ترتبط بعملية إعداد المعلم، تمثل أمورًا جدلية يمكن أن تتغير عبر الزمن.

ومما يذكر، إذا كانت الممارسة العملية تمثل بيئة للتعلم بدلاً من أن تعكس نموذجًا للأداء التدريسى، فإن هذه الممارسات يجب أن تكن عملية تطورية يتعلم من خلالها المعلم تحت الإعداد كثيرًا من طبيعة مهنة التدريس المعقدة، كما يتعلم كيفية التعامل مع التلاميذ ومع المجتمع الأكبر الممثل لهم، وأيضًا يتعلم طرائق التعامل مع التناقضات والصراعات المرتبطة بعملية التعلم، وأخيرًا يتعلم أساليب التفكير والتأمل فى عمله كمعلم ودوره الإيجابى فى تحقيق أهداف التربية.

وبمراجعة الأدبيات والبحوث التى تمت فى مجال إعداد المعلم، تظهر مجموعة من المشكلات والقضايا المرتبطة بالتربية المهنية، من أهمها - وربما كانت المشكلة الرئيسة - أن برامج إعداد المعلم يتم تنظيمها كما لو كانت حلولاً نهائية أو نماذج ثابتة، بدلاً من أن تكون فى صورة مجموعة من المشكلات يمكن التفكير فيها بشكل ناقد وإبداعى فى إطار من المشاركة والمناقشة.

وفى ضوء الدراسات التى أجريت فى مجال إعداد المعلم، يمكننا اكتشاف وجود

تعارض كبير بين وجهات النظر بالنسبة للمشكلات التى يموج بها هذا المجال، كما يوضح ذلك الحديث التالى:

* القيم والنافع والراسخ للذين يتعلمون كيف يعلمون، وكذلك للمنشغلين بإعداد المعلمين.
* كيفية التفكير فى قضية إعداد المعلم، وعلاقة هذه القضية بمبدأ التعليم الملزم.
* العناصر التى تتكون منها المعرفة وطبيعتها، وكذا كيفية توضيح وتنمية المعرفة.
* أثر التوتر والقلق على التعلم والتعليم.
* العلاقات الأساسية المتضمنة فى تصميم البرامج التعليمية، والتى تؤثر فى أهدافها وأنشطتها، وفى التنمية المهنية للمعلم بعامة.
* كيفية تصور الآثار الاجتماعية والثقافية والسياسية والأخلاقية للتربية بعامة، ولأداء المعلم بخاصة.

وغالبًا، تنبع الصراعات السابقة من التعارض المستمر بين النظرية والتطبيق والممارسات التربوية الخاطئة والقاصرة فى مجال إعداد المعلم. هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يمكن ظهور الصراع بشكل ما فى طبيعة الجدل القائم حول علاقة إعداد المعلم بفكرة مبدأ المساواة، وبالفرص الحياتية والسياقات التربوية، كذلك تعبر هذه الصراعات عن التعقيدات التربوية وتعكسها، وإن كانت لا تتناول برامج إعداد المعلم بالنقد والتطوير.

وجدير بالذكر أن تلك الصراعات يمكن حسمها فى إطار التجربة التعلمية للمعلمين، إذا تم بناء برامج إعداد المعلم على أساس النقد والجدل وتعدد الآراء وتطور الممارسات والتطبيقات، بهدف الوصول إلى نوع من الحوار الإبداعى والتصور الخلاق لطبيعة الخبرة والممارسة الفعالة اللازمة لعمليتى التعلم والتعليم.

تأسيسًا على أهم المشكلات والقضايا التى سبق عرضها، والتى تفرض نفسها على ساحة إعداد المعلم، يتضح لنا أن أهم ثلاث مشكلات رئيسة، هى:

١ - الأخلاقيات الفردية.

٢ - عوائق الجمود الفكرى فى التخطيط.

٣- عيوب التسرع فى التطبيق والممارسة دون أساس مرجعى فعال.

وهذه المشكلات فى حقيقتها، إنما تعكس صورة المعلم كعنصر وحيد ونظامى، ورغم ذلك، فإنه يكون عاجزًا بدرجة كبيرة عن تفعيل دوره داخل الفصل الدراسى، فى ظل العوائق والتحديات التى يقابلها، ناهيك عن التأثيرات السلبية للبيئة المدرسية والمجتمع الأكبر.

والسؤال:

وماذا عن دور المعلم الذى يمتلك آليات التفكير الناقد فى زمننا المعاصر؟!

من المفروض نظريًا أن يتغير دور المعلم بشكل كبير، بعدما تقاربت المسافات بين المدرسة والحياة الاجتماعية والحياة القومية للدولة، فى ظل تأثير القانون المدنى والمتطلبات الاجتماعية والتكنولوجية والثقافية والإقليمية، وبعدما أصبحت طرق التدريس أكثر تعقيدًا وامتدادًا عن الأسلوب التقليدى النمطى القائم على الحفظ والتلقين، وبذلك تجاوزت طرق التدريس الحديثة مساوئ عديدة، مثل: التفرقة العنصرية وعدم المساواة، وتجاوبت مع التضمينات الثقافية الجديدة فى مجال التربية، مثل: الحركات النسائية، والحركات النقدية، وحقوق الأطفال، والمساواة ومبادئها. أيضًا يجب إعادة تشكيل دور المعلم فى وقتنا الحالى ـ بعدما تغيرت أشكال وأساليب التنظيم، والقيادة، والأبحاث المدرسية ـ ليتخطى مفهوم دور المعلم كناقل للمعرفة التى تعكسها المناهج المدرسية والخبرات التربوية، وليتوافق مع الطبيعة التفاعلية

لعملية التدريس المعاصرة التى تقوم على أساس المناقشات والمداولات بين المعلم والمتعلم، وليواكب الدور المهم للهيئات التربوية المختلفة فى تغيير وتطوير النظام التعليمى.

بهذا المفهوم، يمكن إعادة صياغة التساؤلات التى سبق طرحها، لتكون: كيف يمكن لمعلمى المستقبل تعلم وتصور الطبيعة المعقدة لعملهم؟ ما الفرص المتاحة لتقويم مستوى أداء المعلم ونموه المهنى؟ ما أهم الخبرات التربوية التى يجب إتاحتها للمعلم لتطوير ممارساته المدرسية وتنمية الروح الإبداعية لديه، فى ظل هذا العالم المتناقض؟

وعندما نتحدث عن نوعيات التعليم والتعلم، علينا أولاً الإجابة عن السؤال المهم: كيف يمكن لأية وثيقة أو مخطط تعليمى مفصل ومعد سلفًا أن يترك بصمات ثابتة على فكر وعادات الدارسين خلال المدى المدرسى المحدد، وفى ظل العمل الإشرافى والنظام المدرسى، وفى وجود هيئة التدريس؟!

هنا، المسألة ليست مجرد وصف الأهداف أو تحديد النتائج فقط، فالمسألة أعمق من ذلك بكثير، إذ من المهم أن ننظر بعين الاعتبار فى أوجه السلوك وجوانب المهارسات المتوقع حدوثها، وأيضًا فى الفضول والعادات والأنماط الفكرية التى تتوقف عليها قدرة الإنخراط والإنطلاق بشكل إبداعى فى العملية التعليمية بجميع تعقيداتها. وعليه، فإن أحد قضايا العمل المهمة تتمثل فى كيفية التوصل لمخطط مناسب لتغيير أسلوب التدريس من لهجة الأمر والنهى بصرامة إلى أسلوب التوجيه بالإيحاء عن طريق الأسئلة والتساؤلات التى تكون بمثابة الخطوط الإرشادية الموجهة لما ننشده من تجديد فى اكتساب الخبرات عن طريق المناقشات والمداولات والحوارات الدائمة اللازمة لتعديل البرامج التعليمية.

فعلى سبيل المثال: كيف يمكن لكل مسئول فى عملية إعداد المعلم أن يركز دائمًا

على الأمور المهمة والجوهرية ويضعها فى بؤرة اهتمامه، ويحرص على أن لا ينزلق نحو أمور هامشية تحدث دائمًا أثناء الدراسة؟ وكيف يمكن لكل مدرس أن يتحين الفرص المناسبة لإجراء الحوار حول البرنامج التعليمى موضوع الدراسة؟

ويجب على لجنة التخطيط الأكاديمى أن تطرح الأسئلة سالفة الذكر من منطلق حرصها الشديد على خلق تصورات جديدة عن عملية التعليم والتعلم، إذ ينبغى أن تتحمل هذه اللجنة مسئولية مراعاة التفاصيل الدقيقة فى التربية بغية تحقيق عائد تربوى شامل، يتمثل فى:

١- الحوار كأساس للعملية التعليمية.

٢- الثقافة الاجتماعية كأساس للتربية.

٣- المحاضرات المدرسية تعكس رؤية تعليمية تعلمية واضحة، وتتبلور فى معنى قيمى.

٤- البرامج الهادفة التى تسهم بحماس فى تنمية المعلم تحت الإعداد مهنيًا.

إن تخطيط سياق تعليمى يقوم على أساس الحوار يضع النقاط فوق الحروف بالنسبة لتعريف ماهية التدريس، وذلك قد يجعل عملية التدريس ذاتها عرضة للمراجعة وإعادة النظر وقابليتها للنقاش والاحتمال، على أن يراعى آنيًا أن يوحى تعريف التدريس بإستراتيجيات تقييم التدريس على أساس أنه عملية تتضمن التعليم والتنمية معًا.

من المنطلق السابق لا يكون التدريس تدريسًا بمعنى الكلمة، إلا إذا كان مشفوعًا بالصفات التالية:

- القدرة على التفسير الواضح المقنع.
- التساؤل الموجه.
- تحديد الهدف المنشود ووضوحه.

- بلورة القيمة النابعة من الرؤية الصحيحة.

تأسيسًا على ما تقدم، فإن عمل التدريس يحتاج إلى بذل جهد دؤوب، وفكر جاد شغوف، واستنباط الرأى والرؤية، وإعادة النظر مرة ومرات، والرؤى المستقبلية والتحرى الدائم عن المجهول وغير المعلوم؛ لأن عملية التدريس وثيقة الصلة بالعلاقات مع الآخرين.فالتدريس كعملية يجب أن يحترم وجهات النظر المتعددة للدارسين، لأن عمل المدرس لا يقتصر ـ فقط ـ على أن يقول ما فى جعبته، بل يساوى ذلك فى الأهمية، أن يستمع باهتمام بالغ إلى تعقيب التلاميذ لما يقوله باستجابة وحب وسعة صدر، لأن ذلك يسهم فى توسيع دائرة المعرفة، بالنسبة له وللتلاميذ، على حد سواء.

أيضًا، تتطلب ممارسة عمل التدريس وعيًا تامًا بتعقيدات وتناقضات الوقت، والإحساس بقيمة ومغزى وقت:

١ - التلميذ.

٢ - المادة الدراسية (المقرر).

٣- المدرسة.

٤ - المدرس.

لأن كل ذلك ينعكس إيجابًا لصالح كل من المدرس والتلميذ من ناحية، كما يحقق رضا المدرس عن ذاته من ناحية أخرى.

وعلى هذا النحو، يمثل التدريس عصب عملية التربية، التى تمثل ـ بدورها ـ النبض الدائم والمتدفق لحياة المجتمع؛ إذ إن التربية تتمركز حول أخطر قضية تهم المجتمع، وهى قضية التعليم والتعلم.

والسؤال:

ما حدود العلاقة بين التعليم والتعلم والتنمية المهنية؟

تقوم عمليات التعليم والتعلم والتنمية المهنية على أربعة افتراضات، هي:

١- اللغة عامل رئيس، وهذا يعنى أن الكلام هو الأداة الأساسية التى تتناول عمليات التمدرس، والكتابة والقراءة من أجل التعلم والتعليم، وتنظيم المنهج الدراسى وتنظيمه.

٢- التدريس والتعلم عبارة عن أنشطة اجتماعية تفسيرية مركبة، وذلك يعنى أن المعانى والأعمال التى تكون المنهج تُستقى من الأوضاع الاجتماعية وتفسيراتها. وعليه، يجب على جميع المدرسين والتلاميذ مطالعة الواقع الاجتماعى الذى يعيشون فيه، ليتعرفوا علومهم وثقافتهم وقضاياهم من خلال العملية التعليمية، وبذلك يشتركون فى هذا النشاط الاجتماعى، فتتنامى اهتماماتهم وتتعدد وجهات نظرهم فى المعضلات الاجتماعية. مما يذكر، كثيرًا ما يختلف المدرسون والتلاميذ على حد سواء فى تفسير حدث بعينه، قد يصبح محورًا للمجادلات والمناقشات خلال عملية التدريس، وبذلك تكون هذه العملية بمثابة نشاط تفسيرى للقضايا والأوضاع الاجتماعية المتنوعة، ويصبح على المدرسين التزامًا أخلاقيًا يدفعهم إلى طرح هذه القضايا لمناقشتها وتفسيرها داخل الفصول الدراسية، وليتناولها التلاميذ بالتحليل والنقد العلميين الهادفين، دون نظر إلى اهتماماتهم الشخصية، ودون خروج عن الحدود التربوية اللائقة، وذلك يبرز بصورة واضحة جلية أن مهمة التربية الأساسية، هى: استنهاض روح الاكتشاف، وروح النضج، وروح الانتماء.

٣- تأكيد دور التربية الإسهامية Participatory Education، وهذه تتطلب: (أ) الممارسة العملية والوعى بحدودها، (ب) الحوار التوضيحى الهادف، (جـ) ضرورة العمل على خلق مناخ تربوى أكثر نشاطًا ودناميكية، (د) أهمية العمل

على إقحام التلاميذ فى صنع حياتهم المهنية، مع الإيمان القوى بضرورة الحرص على تنمية هذه الحياة، على الدوام.

٤- إن عمل التدريس هو عمل تصورى Conciptual Work، فالتصور Conciptualization لا يعنى فقط استدراك المعانى والأفكار الخاصة بالمنهج وتفصيلاته، وإنما بجانب ذلك، فإنه يعنى ـ أيضًا ـ الوعى بحقيقة جميع المشاعر والأحاسيس التى يواجهها المعلم والتلاميذ معًا فى مواقف تعليم وتعلم المنهج، وإن كان التركيز يجب أن يتمركز حول مشاعر التلاميذ، لسبب بسيط يرتبط بحقيقة تتعلق بالقدرة على الفهم بقصد التعلم، وهى: إن عملية فهم واستيعاب المعنى لا تتحقق ولا تتم بمعزل عن الشعور. بمعنى؛ لتحقيق بنية معرفية يلزم وجود بنية شعورية مناظرة، تؤكد أهمية وفائدة الاستثمار المعرفى والرغبة فيه.

من المنظور السابق، يجب أن تتضمن برامج إعداد المعلم ما يساعده على فهم حدود وأبعاد التغييرات النوعية فى تقييم التنمية المهنية، وهذا يتطلب الاهتمام بامتحان اللغة الدراسية لطلاب كليات إعداد المعلم، التى يعتمدون عليها فى التفكير والتخطيط والتدريس والاستجواب والشرح والتفسير والتأمل فيما يفعلونه، وفيما يفعله الآخرون. ويعنى هذا التغيير فى تقييم التنمية المهنية تعيين أسئلة محددة مفصلة يمكن بواسطتها الكشف عن مجموعة من المهارات تساعد المعلم تحت الإعداد على مراقبة أعماله وخبراته الفاعلة فى تعلم المقرر الدراسى وكيفية ممارساته ومدى استيعابه لذلك المقرر، وبذلك يكون المعلم تحت الإعداد رقيبًا على ذاته من خلال تلك الأسئلة، وهى:

١- الرؤية الموضوعية Perspective، مثل: ما مجموعة وجهات النظر العلمية الفاعلة فى المقرر الذى أدرسه؟ ولماذا يقال عن: اللغة والثقافة والتدريس؟

٢- الاستجابة Response، مثل: ما الشيء الذى يمكننى الإستجابة له أكثر من غيره؟ وما نوع المعلومات التى أحب دراستها بقبول؟

٣- البدائل Alternatives، مثل: هل أستطيع رؤية أبعاد المشكلة (قد تكون حدث أو عسر فهم أو طلب علم أو إصدار حكم على ضوء وجهات نظر مختلفة)؟

٤- المغزى Significance، مثل: ما أهم شيء هنا؟ ولماذا؟ ما الشيء الذى يستحوذ على اهتمامى؟ هل يمكننى توسيع مدى هذا الاهتمام؟

٥- التفكير المسبق للنتيجة Conseqúce، مثل: هل يمكننى تحمل مزيدًا من المعرفة؟

فى ضوء الحديث السابق، يمكن الزعم بأن قضية إعداد المعلم فى مجتمع المعرفة تسير ـ حاليًا ـ فى طريق مملوء بالأشواك وشبه مسدود، ورغم ذلك، يمكن تقديم مجموعة من الآراء الجديدة، التى يمكن أن تضع حلولاً ناجحة لهذه المشكلة، ومن أهم هذه الآراء، نذكر الآتى:

١- تغيير نظام إعداد المعلم وما يرتبط به من خدمات قبل التخرج المعمول به حاليًا إلى نظام آخر يخضع لامتحانات المستوى المتميز (A-Level).

٢- استنباط مقررات دراسية جديدة تتمحور تحت عنوان: "أسس الثقافة الاجتماعية وقضايا التربية" من منظور ناقد.

٣- استحداث جهاز وظيفى للتقييم النوعى، وتفعيل دوره وفق أسس التفكير الناقد.

٤- إنشاء جهاز مركزى للتخطيط بهدف تحديد وتقنين عمل المؤسسات التربوية، وبغرض تغيير دور تلك المؤسسات بها:

أ- يؤكد أن المدرسة تمثل نظامًا اجتماعيًا وثقافيًا، فى الوقت نفسه.

ب- يثبت أن المدرسة تمثل معقل الهوية المثلى للطالب، كما أنها القاعدة المتينة لانطلاق عملية التربية والتعليم.

٥- فى التدريب العملى أثناء الدراسة الجامعية، يتم تنظيم الطلاب فى مجموعات، تلتحق كل منها بأحد المعاهد النوعية تبعًا للتخصص المهنى للطالب، لإمداده بقدرات وخبرات رفيعة المستوى وأكثر تعقيدًا فى فنيات التدريس.

٦- إعادة النظر فى الكم الزمنى المخصص حاليًا لتدريب المعلم تحت الإعداد، بما يكفل حصوله على خبرات فنية ومهارات فكرية متقدمة فى أصول التربية والتعليم.

السؤال:

ما السبيل لتحقيق المقترحات السابقة، وغيرها من تلك التى تسهم فى إعداد المعلم فى مجتمع المعرفة؟!

إن السبيل الأمثل لتحقيق المقترحات المأمولة التى يمكن أن تسهم فى إعادة النظر فى خطة إعداد المعلم، هو تأكيد إرادة التغيير، التى تنبثق من سياسة عامة لا ترتبط بأشخاص معينين فى زمان ومكان محددين، إنها تقوم إرادة التغيير على سياسة مرسومة سلفًا يتم تحقيقها على المستويين: القريب والبعيد معًا، ويراعى فيها مرونة التنفيذ لمقابلة أية تغيرات طارئة يمكن أن تظهر أو أن تحدث، سواء أكان ذلك فى التخطيط النهائى أم فى التطبيق العملى الإجرائى. وبذلك، تمثل إرادة التغيير ملكات ومواهب تدفعنا للإقدام على الفعل، وتهون من حجم العقبات، وتبتدع أساليب معاصرة فى قضية إعداد المعلم بما يتوافق مع طبيعة مجتمع المعرفة، كما أنها تقدم الوسائل المناسبة لتذليل العقبات التى قد تحول دون إعداد المعلم إعدادًا يناسب ظروف العصر.

إن إرادة التغيير تحدد لنا الوجهة الصحيحة التى يجب أن نتوجه إليها بالنسبة لقضية إعداد المعلم، إذ إنها:

١- تساعد على إزاحة جميع المعضلات التى تعترض طريق تطوير أساليب إعداد المعلم.

٢- تسهم فى تحقيق المنجزات الهائلة التى تدخل فى حيز الإمكانات البشرية لتطوير أساليب إعداد المعلم.

٣- تعمل على تذويب الحدود الفارقة بين متطلبات الفرد والمجتمع من جهة، كما تقرب المسافة بين الفرد ونفسه من جهة ثانية، بالنسبة لقضية إعداد المعلم.

٤- تمثل طاقة "جوانية" قاهرة للفرد والمجتمع آنيًا، تدفع لاختراع كل جديد فى مجال إعداد المعلم، عن طريق تطوير الفنون والآداب والعلوم، وعن طريق تأكيد تحقيق الفشل فى حالة تعميم الأعمال التى تتسم بالخور والخمول والخضوع، وعن طريق إظهار أهمية الانجازات التى تقوم على أساس المخاطرة المحسوبة.

٥- إذا كانت المعرفة تمثل الجناح الأول للتقدم، فإن الإرادة تمثل الجناح الثانى لتحقيق التقدم المنشود فى قضية إعداد المعلم، فى جانبيها: المادى والمعنوى، إذ إن المعرفة وحدها لا تحقق هدفًا ولا تحدث تطويرًا بلا إرادة.

٦- الإرادة والمعرفة جانبان متلازمان لتحقيق الديمقراطية وتأكيدها، إذ إن المعرفة وحدها تكون مجرد أمل قعيد وطموح بليد وطاقة تحت الأرض أو خلف الجدران، كما أن الإرادة وحدها تكون مجرد عشوائية وحماقة وقفز فى المجهول، ولذلك فإن المعرفة والإرادة معًا، وحدهما ودون غيرهما، هما جناحا الحياة والحرية من أجل الانطلاق الجاد والفاعل نحو تطوير إعداد المعلم نحو الأفضل.

فى ضوء الأساسيات السابقة لإرادة التغيير فى إعداد المعلم، يمكن الحكم ـ بدرجة كبيرة من الثقة ـ بأن المحاولتين اللتين يتحققان حاليًا تحت مسمى "تطوير كليات التربية"، قد حادتا عن طريقهما الصحيح وانحرفتا عن مسارهما كما ينبغى أن يكون. ففى المحاولة الأولى، تتحمل قيادات أجنبية مسئولية تطوير كليات التربية،

وكأننا نفتقر للكفاءات القومية، التى يمكنها تحمل هذه المسئولية، ولا تعليق. وفى المحاولة الثانية، يتم الصرف على مشروع تطوير كليات التربية عن طريق قرض أجنبى، قيمته تزيد عن سبعين مليون جنيه مصرى، ويتحمل مسئولية العمل فى هذا المشروع كوادر وطنية، تحصل على إمتيازات مادية عالية، بحيث لا يتبقى شيئًا كثيرًا لمضمون المشروع نفسه، ناهيك عن أن العمل فى هذا المشروع يكون على حساب جداولهم فى الكليات التى يعملون بها.

إن المشروعين السابقين يفتقران بالفعل لمفهوم إرادة التغيير فى إعداد المعلم، وفقًا للأدوار التى يجب أن تتحمل مسئوليتها الجهات المعنية، فى ضوء الأساسيات الستة التى سبق تحديدها. وعليه، فى ضوء رؤيتنا الشخصية، فإن العمل فى المشروعين السابقين، وكأن شعاره: "للخلف در" لأن كل مشروع منهما له توجهاته وأهدافه ومضامينه الخاصة به، لأنه لو توحدت هذه الأمور، لباتا مشروعًا واحدًا، بدلاً من اثنين، يمكن أن يُحقق أهدافًا تربوية جليلة ورصينة، فى ظل جهود الكوادر التربوية الوطنية، وبعيدًا عن الامتيازات الهائلة التى تمنح للمشاركين فى العمل، الذى يجب أن يُنظر إليه فى هذه الحالة كواجب وطنى وضرورة قومية.

[١٧]

التفكير الناقد وتحديث بيئة البحث العلمى

فى ظل تجليات العولمة صعودًا وهبوطًا، بات الإنسان فى حيرة من أمره، ولا يدرى كثيرًا عما يحدث من حوله، فتارة يتحمس بشدة لمجتمع كونى واحد، فيكتشف أنه فقد كثيرًا من مقوماته الثقافية وهويته القومية، وأنه مجرد نقطة ماء من مياه المحيط. وأحيانًا أخرى، يرفض تمامًا فكرة الانضمام للمجتمع العالمى الجديد، فيكتشف أنه يسبح ضد التيار، وأنه محاصر بضغوط عاتية ومقيد بقيود متينة، لأن قدراته الشخصية وإمكانات مجتمعه ليست بالقوة التى تسمح له أن يتصدى للسيل الجارف المسمى بالعولمة.

حقيقة، يعيش الإنسان فى بلبلة، لأن الضبابية تغلف الأشياء، كما أن عدم وضوح الرؤية - على جميع المستويات - بات سمة العصر فى شتى المجالات والميادين.

وهنا، قد يتساءل سائل: **ما العلاقة بين الحديث الدرامى السابق وبين مناخ البحث العلمى فى ضوء تجليات العولمة؟**

توجد علاقة وثيقة بين تجليات العولمة فى أشكالها: الإيجابية والسلبية على حد سواء، والمناخ السائد للبحث العلمى السائد فى الوطن العربى، لأن البحث العلمى ذاته مجال شأنه شأن المجالات الأخرى، يمكن أن يتأثر بظروف الزمان

والمكان السائدين، فالباحث الذى يقوم بالبحث العلمى إنسان، يمكن أن تكون له توجهاته الخاصة بالنسبة لقبول أو رفض الثقافة المعولمة، ناهيك عن أن إمكانات البحث العلمى من حيث وفرتها أو عدم وجودها أصلاً تتأثر بإمكانات المجتمع: المحلى والعالمى على حد سواء، وأيضًا الضغوط التى توجه مسار البحث العلمى غالبًا ما تكون مقصودة بها يحقق أو لا يحقق أشياء بعينها، وفق منظومة إدارية عالمية التخطيط.

وقد يقول قائل: الحديث السابق يظهر تبعية شبه مطلقة، بحيث بات البحث العلمى فى المجتمع عاجزًا فى حركته للأمام، ولا يستطيع أن يقدم حلولاً حقيقية للمشكلات التى يموج بها المجتمع. للأسف الشديد، هذا صحيح بدرجة كبيرة، والحديث التالى يبرز مصداقية ما وصلنا إليه.

أولاً: بيئة البحث العلمى:

بعيدًا عن الحديث المتواتر والمكرر من ضعف الإمكانات المخصصة للبحث العلمى فى الوطن العربى، والتى تمثل هباءًا منثورًا لا غنى منه أو فائدة، مقارنة بالإمكانات المخصصة للبحث العلمى فى أوروبا والولايات المتحد واليابان، فإننا نتحدث عن القيود التى تحول دون إنطلاق البحث العلمى نحو آفاق أوسع وأرحب لتحقيق المردودات الإيجابية المرجوة منه، ومن هذه القيود فإننا نذكر الأمثلة التالية:

١- الباحث العلمى كقائد فى مجاله:

بدءً من الخطوات الأولى لإعداد الباحث العلمى فى مجاله، فإننا نعلمه القبول المطلق والاستكانة دون الحق أو الحرية فى إبداء الرأى، إذ عليه أن يقوم بتنفيذ تعليمات المشرف على رسالته (سواء أكانت درجة الماجستير أو الدكتوراة)، ولذلك عندما يتحمل هذا الباحث مسئولية القيادة، فإنه لا يقوم فقط بإعادة دورة ما حدث

معه، بل يتفنن أيضًا فى إبداع أساليب أكثر تعسفية ضد العاملين تحت إدارته وإشرافه، بهدف الخضوع والخنوع الكاملين لإرادته وتوجهاته.

إضافة إلى ما تقدم، لا يضطلع الباحث بالأدوار الجديدة التى تقتضيها ثورة الاتصالات والمعلومات، ولا يستخدم أساليب تكنولوجيا التعاون البشرى، ويتمثل دوره فى التعليم والمراقبة، دون أن يكون له دور استنفارى يذكر بالنسبة لاستخراج أفضل ما فى البشر من قدرات خلاقة ومبدعة.

إن غالبية الباحثين يفشلون تمامًا فى توفير درجة مستحبة من التوتر الصحى الباعث على تحدى الأفكار السائدة وعدم الاسترخاء، سواء أكان هذا الباعث موجه لهم أم للباحثين تحت إشرافهم.

وفى هذا الصدد تقتضى الأمانة أن نقول: إن الباعث الذى يوجه الباحثين فى وقتنا هذا، هو الباعث المادى فقط، من أجل مزيد من الاسترزاق ورفع مستوى معيشتهم، وخاصة بعد الغلاء الفاحش الذى لم تقابله زيادة مناسبة فى مستوى الدخول. ومن المعروف أن تكلفة البحث العلمى باتت مرتفعة جدًا، ولا تتناسب ـ مطلقًا ـ مع مستوى الدخول أو المرتبات الضعيفة للباحثين، وخاصة فى بدايات حياتهم.

وبالطبع الباعث المادى ـ فقط ـ ليس بالسبيل الأمثل لنبذ الاستكانة، ولتحقيق التنافس واستنهاض الهمم، من أجل العمل البحثى الجاد.

٢- العمل البحثى من خلال فريق العمل:

تقول بدرجة كبيرة من الثقة أن العمل البحثى فى الجامعات والمؤسسات العلمية، فى مجمله، لا يقوم على أساس تكوين فرق عمل بحثية، إذ يتم توزيع العمل على أساس:

* الالتزام بمبدأ الهيكل الوظيفى الرسمى، وفق التدرج المهنى كما تحدده تشريعات العمل فى اللوائح المنظمة للعمل، أو كما تنظمه القوانين التى على أساسها يتم توزيع المسئوليات.

* الفرد وحده هو المحور الأساسى فى إنجاز العمل، دون اعتبار يذكر لبناء الفريق داخل منظومة العمل، وقد يحدث ذلك فى أضيق الحدود وفى حالات نادرة جدًا، ولذلك فإن العمل البحثى بصورته الحالية ـ غالبًا ـ يفشل فى رفع كفاءة الأداء، لأنه لا يقوم أصلاً على إذكاء روح الفريق وترابط الجماعة. ولعل أصدق دليل، أن الإنجازات المهمة والهائلة التى قام بها بعض الباحثين العرب تمت ـ فى مجملها ـ خارج الوطن.

* يقوم العمل على أساس قواعد صارمة وروتين ممل ثقيل الظل، لذلك يجد الباحث نفسه عاجزًا عن التحرر والمرونة فى التفكير واتخاذ القرارات، إذ لا يستطيع الباحث تحقيق أية خطوة دون أخذ إذن سابق بذلك؛ لأنه لو فعل ذلك ـ حتى وإن حقق نتائج إيجابية ـ يتعرض للمساءلة.

* على الرغم من أن بعض البحوث والدراسات التى يقوم بها بعض أعضاء هيئة التدريس فى الجامعات والمراكز البحثية، تبدو فى شكلها الظاهرى كما لو أنها قامت على أساس تكوين فريق عمل، فإن الواقع يشير إلى أن غالبية تلك البحوث والدراسات يقوم بها واحد أو اثنين فقط، وتكتب بقية الأسماء عليها كنوع من التعاون المزيف وتبادل المنفعة الضار.

٣- التوجهات الخارجية المقصودة:

إن عالم ثورة المعلومات والاتصالات عالمًا على الشيوع، وعالمًا بلا هوية، وعالمًا موجهًا من الخارج بفعل قوى العولمة والمؤسسات والكيانات الضخمة

والاندماجات المتوحشة، التى تكتسح كل ما يصادفها وتؤثر فيه بما يحقق مصالحها، وبما يعود عليه بالنفع والفائدة.

تأسيسًا على ما تقدم، فإن التوجهات الخارجية المقصودة لا تتحكم فقط فى النواحى السياسية والعسكرية، وإنما امتدت تأثيراتها لتصل إلى النواحى الاقتصادية والثقافية والتعليم والبنية التحتية... إلخ.

والأدهى من كل ما تقدم، امتداد تأثير التوجهات الخارجية المقصودة وتشعبها لتصل إلى البحث العلمى، بحيث يوجد الآن خط أحمر يفصل بين الحدود التى يجب، والتى لا يجب تجاوزها. بمعنى؛ بطرق تحتية يتم تحديد نوعية وطبيعة البحوث التى لا يجب القيام بها، أو يتم تحقيقها تحت إشراف دقيق، وبسرية مطلقة، وتكون نتائجها فى طى الكتمان ولا يسمح بتداولها.

وهنا، تجدر الإشارة إلى خطورة المشروعات البحثية المشتركة، التى غالبًا يكون لها مقاصد سياسية أو عسكرية بحتة، تؤثر إيجابًا بالنسبة للقوة الخارجية التى تتحمل مسئولية الجانب المادى المطلوب لتحقيق تلك المشروعات، كما تؤثر سلبًا على المجتمع الذى تجرى فيه الدراسة، إذ يكون هذا المجتمع كالكتاب المفتوح بالنسبة لتلك القوة الخارجية.

وعلى صعيد آخر، فإن المشروعات البحثية المشتركة ربما تكون فرصة مناسبة ومواتية للقوة الخارجية لاستنزاف العقول البحثية على مستوى الوطن العربى، عن طريق إغراءات مادية، وتوافر أجهزة وآلات بحثية قد لا تكون موجودة محليًا.

ختامًا، نقول إن الأمثلة الثلاثة السابقة ليست نهاية المطاف، إذ يوجد عشرات وعشرات على مستواها، ويمكن أن تكون أشد فجاجة وفظاعة منها، وذلك يؤكد أن المناخ العام للبحث العلمى فى الوطن العربى فى ضوء تجليات العولمة غير

صحى، ولا يتسم بالمقومات الصحيحة والمعايير السليمة التى يجب توافرها ليسير البحث العلمى وفق المسار المنشود والمأمول.

ثانيًا: التفكير الناقد وتحديث بيئة البحث العلمي:

على الرغم من السلبيات آنفة الذكر التى تحكم ـ وأحيانًا تتحكم ـ فى بيئة البحث العلمى، فإننا نؤكد إمكانية الخروج من عنق الزجاجة وتحديث تلك البيئة، عن طريق ترجمة شعار "العمل المخلص الدؤوب" إلى إجراءات واقعية يمكن تحقيقها فى خطوات تنفيذية.

إذًا، تحديث بيئة البحث العلمى من منظور تربوى، يعتمد ـ من وجهة نظرنا ـ على تحقيق الخطوات التنفيذية التالية:

١ - تطبيق التكنولوجيا الإنسانية فى الأعمال البحثية:

يمكن لتكنولوجيا التعاون البشرى أن تحافظ على هويتها، على الرغم من الغزو التكنولوجى الذى يحاول تدمير واكتساح تلك الهوية؛ لأن التكنولوجيا الإنسانية تتأثر بأحوال وثقافة مجتمعها وتراثه، وبالعوامل البيئية التى تجعل من مجتمع معين مجتمعًا له سمات وخصائص بعينها. وحتى ما يُستورد من هذه التكنولوجي، يمكن أن يخضع لعوامل التكيف والأقلمة والتنقية وتوفيق الأوضاع، ومن ثم التوطين. وهذه الاعتبارات جعلت نقل التكنولوجيا الإنسانية عملية صعبة، بسبب تفرد نظام القيم فى كل مجتمع، وبطء نتائج محاولات تغيير الاتجاهات وأنماط السلوك والقيم، وتعذر نقل تجربة إنسانية ناجحة فى مجتمع ما، ومحاولة استزراعها فى مجتمع مختلف، ثم توقع نجاحها بالدرجة نفسها.

إن الاستثمار فى البشر هو أعظم استثمار يعطى أفضل عائد. وفى العصر الحديث تأخذ عملية تنمية الموارد البشرية قيمة كبرى واهتمامًا متزايدًا؛ لأن البشر هم محدثو

التنمية، وهم بالقدر نفسه يمثلون نتائجها. والجوانب السلوكية فى هذه العملية هى ركيزتها الحقيقية، لذلك فإن تعليم الفرد وإعداده وتدريبه وتنميته ونقل التكنولوجيا الحديثة إليه، عناصر مهمة لنجاحه وتفوقه. ولا يقل أهمية عن هذه العناصر معرفته بالتكنولوجيا الإنسانية وإدراكه لأهميتها كركيزة أساسية للنجاح، ونخص هنا تكنولوجيا تحقيق التعاون البشرى، أى الإدارة. وحتى يمكن أن تكون النتائج عند أقصى مداها، يلزم أن تكون التكنولوجيا الإنسانية المتاحة والمستخدمة فى أعلى مراتب التقدم، ويتوافر لها كل مقومات النجاح.

إن تكنولوجيا العلوم الإنسانية ما زالت متخلفة كثيرًا عن المستوى الذى وصلت إليه تكنولوجيا العلوم الطبيعية. والسبب واضح، وهو أن العلوم الاجتماعية والإنسانية ليست بدرجة التحديد العلمى نفسها والرشد والدقة والنقاوة، التى تتصف بها العلوم الطبيعية، وذلك بسبب تأثر ماهيات العلوم الاجتماعية وتطبيقاتها باعتبارات الزمان والمكان والعوامل البيئية والشفافية ونظم التعليم والقيم والعادات وأنماط السلوك والمواريث الاجتماعية وغيرها.

والأمل فى النجاح يرتبط بمدى قدرتنا على أن نتغير بسرعة الأحداث نفسها التى تجرى فى عالم اليوم. والتغيير المطلوب والملح الآن هو تغيير فى القيم والعادات وأنماط السلوك وأسلوب أو طريقة التفكير، حتى يمكن أن يكون للتكنولوجيا الإنسانية فرصة لكى تطبق دون إعاقة، ولكى تعطى نتائجها المرجوة دون تعثر. وإلا فإن حالنا يصبح أشبه بحال عداء يجرى فى مضمار سباق بسرعة عالية، وشريط النهاية يتحرك أمامه بسرعة أعلى، فما لم يضاعف من سرعته للحاق بخط النهاية، فأغلب الظن أنه سوف يبقى متخلفًا عن اللحاق بالأبعاد المترامية لعصر العولمة.

٢- توظيف تكنولوجيا التعليم فى إعداد الباحثين:

تقع على عاتق تكنولوجيا التعليم واجبات عظيمة الشأن، إذا تم توظيفها

بطريقة مناسبة جيدة، إذ يمكن أن تسهم تكنولوجيا التعليم فى التعريف بالآتى:

* كيفية مواجهة متطلبات العصر، ومواجهته بكل إيجابياته وسلبياته.
* الأساليب والوسائل التى تساعد على التعايش بيسر وسهولة مع عصر يتسم بالتعقيد والتشابك فى جميع مجالاته وميادينه.
* التوعية بما تفعله الآلة، وبالتالى ما يمكن أن تحققه تكنولوجيا التعليم من إنجازات علمية وعملية وتربوية.

وبعامة، عند توظيف تكنولوجيا التعليم فى إعداد الباحثين، يجب تأكيد أهمية الاستفادة من تكنولوجيا محدودة ومناسبة لا تغفل دور الجهد البشرى الذى يعطى الحياة الإنسانية معناها الحقيقى ومغزاها الفعلى، ولا تمارس ضغوطًا هائلة على البيئة الطبيعية ذاتها.

ومن ناحية أخرى، يرى البعض الآخر أن التقدم المنتظر فى عالم التكنولوجيا سيواكبه بلا شك حياة أفضل وأسعد للأفراد؛ لأنه سيتيح الفرصة لهم لحياة ترتكن على أساليب عمل تكنولوجى أكثر تقدمًا، وتؤدى إلى تحسن ملموس فى البيئة الطبيعية.

ويؤكد أصحاب الرأى الأخير ضرورة استمرار العمل فى المشاريع التكنولوجية الكبرى، التى ستحقق ازدهارًا أكبر على جميع المستويات.

وبعامة، يمثل الاستيعاب والتمكن التكنولوجى معضلة كبيرة، يجب النظر إليها كواحدة من أهم مشكلات عصرنا الحاضر، إذ يجب الحسم المنطقى السريع فيها، إذ إن حياة البلايين من البشر وقدرهم يعتمدان على مثل هذا الحسم أو الحل لهذه المسألة؛ لذا يجب عند إعداد الباحثين، مراعاة الأمور التالية:

* نقل كل ما يستجد فى المجتمع من مواقف ومشكلات وحاجات وأدوات جديدة، نتيجة ارتياد الإنسان للآفاق التكنولوجية المتطورة، إلى الباحثين فى أسلوب علمى جميل.

* إن التقدم العلمى والتكنولوجى هو سمة العصر، لذا ينبغى أن ينعكس هذا التقدم فى ما ينتج عنه من معينات تعليمية وتقنيات تربوية جديدة، لم يكن لها وجود من قبل.

* ترتب على التقدم العلمى والتكنولوجى الذى يعيشه العالم الآن، تعدد الوظائف والمهن، لذا فإن التخصص أصبح أمرًا لابد منه. وعليه، يجب أن يتضمن إعداد الباحثين مختلف الميادين العملية، كى نساعدهم على فهم واستخدام الوسائل، والأدوات والمنتجات الصناعية والزراعية، وغيرها فى الحياة.

* التطرق إلى الآفات الاجتماعية المفزعة والمزعجة، التى قد يعانى المجتمع من بعضها (المرض، الفقر، الجهل، إدمان المخدرات، التعصب: القبلى والطائفى والعنصرى والعرقى والدينى،... إلخ)، لما لها من تأثيرات سلبية خطيرة. إن هذه الآفات قد تعطل الاستفادة بالإنجازات التكنولوجية عظيمة الشأن، وذلك يحرم الإنسان من فوائد عديدة. لذا، بعد وصف تلك الآفات وتشخيصها، ينبغى استعراض العواقب الوخيمة التى تترتب على تفشيها وانتشارها، كما يجب وصف الحلول المناسبة والفعالة للتخلص منها، والقضاء عليها.

وعلى صعيد آخر، من المهم بمكانة استغلال تكنولوجيا التعليم فى بناء مجتمع المعلومات العربى الذى يستطيع استيعاب الجديد فى مجال المعلومات والمعارف، وذلك من خلال الآتى:

أ – الانتباه إلى أهمية صناعة البشر باعتبارهم صناع التقدم. إن مهمة صناعة البشر هى غاية المهام بصفتها أهم صناعات عصر المعلومات، فليس ثراء الموارد

الطبيعية هو الذى يحدد مصير الأمم، بل إن مصير الأمم رهن بإبداعات مواطنيها ومدى تفاعلهم فى مواجهة مشكلات التطور.

ب – الاهتمام بالتعليم باعتباره فن اقتناء المعرفة وتوصيلها وتوظيفها، والاهتمام بصناع العلم لا بمن يرويه؛ خاصة فى مجال المعلومات والموارد الطبيعية والتقويم والتصنيع.

جـ – تطوير نظرتنا للتربية، فالتربية هى المشكلة، وهى الحل، من حيث إنها أهم عناصر فروع الولاء والانتماء والشفافية والإخلاص، وجميعها عناصر لازمة لإحراز التقدم.

د – عودة الروح العلمية وإحياء الثقة فى البحث العلمى، وتحفيز العلميين والمهندسين والفنيين وأساتذة الجامعات من أجل القيام بالبحوث والدراسات الرصينة والجادة، واحترام حدود التخصص العلمى والمهنى، والتصدى لظاهرة الانتهازية العلمية، خاصة فى حقل المعلومات.

هـ – تشجيع الروح الابتكارية لدى الباحثين وحفز الهمم للمبدعين ووقف سيطرة المسئولين الإدرايين على المراكز الحساسة؛ خاصة فى مجالات المعلومات باعتبارها مجالات متخصصة، تحتاج إلى متخصصين يدركون أهميتها، ويقدرون على التعامل معها بذكاء وحنكة.

و – توفير خدمات المعلومات وتحفيز الطلب عليها لدى الطلاب والباحثين والمهندسين والمديرين والمستثمرين.

ز – توفير فرص التدريب والتحديث المستمر للمعلومات ونظمها وآلياتها.

٣- تفعيل الحوار مع الآخر بحكمة وقوة:

بادئ ذى بدء، تجدر الإشارة إلى أنه كلما اتسعت دائرة الحوار، وعمقت الآراء،

وازداد عدد المشاركين فيه، فإن ذلك يؤدى إلى ازدهار الديمقراطية، وتأكيد حقوق الإنسان فى المشاركة السياسية، فالحوار يثرى، والجدل يغنى، والمعرفة ليست ملكًا لأحد دون غيره، والحكمة لا ينتسب إليها فرد دون سواه.

إن مقولة فولتير الشهيرة: "إننى على استعداد لأن أدفع نصف حياتى ثمنًا للدفاع عن صاحب رأى اختلف معه"، لهى تأكيد على أهمية وضرورة الحوار الموضوعى الراقى لحل المشكلات والمنازعات، أو لعرض وجهات النظر المتباينة. فالتعامل بمقتضى الطرق الحضارية إنما يعنى، فى المقام الأول، تسوية الخلافات بالطرق السلمية، أى بطرق الحوار، وبمقتضى لغة مفهومة من طرف النزاع، وليس عن طريق العنف... ولكن ما يحدث الآن يختلف عن ذلك تمامًا، على الرغم من أننا نعيش فى عصر العولمة، ونتعامل مع الثورة الإعلامية، ونستفيد من التيسيرات غير المسبوقة فى مجال الاتصالات. إن الصعاب التى تعترض الحوار اليوم ربما زادت تعقيدًا، وصعوبة، واستعصاءً، أكثر من أى وقت سبق، بدلاً من العكس.

وعليه، ينبغى أن يتيح المناخ العام للبحث العلمى الفرص المناسبة للتعامل مع الباحثين كقادة يستطيعون إقامة الحوار مع الآخر بفطنة وعقلانية، من خلال تشجيعهم على التفكير الناقد لإيجاد الحلول المناسبة للمعضلات المشتركة بينهم وبين الآخرين، ومن خلال العمل على تحقيق الآمال والطموحات التى تقع فى دائرة اهتماماتهم واهتمامات الآخرين، وعن طريق العمل على إيجاد نقاط التقاء مشتركة للمعتقدات والقيم بينهم والآخرين.

ولذلك، من المهم تحقيق الفرص الملائمة أمام الباحثين من أجل:

- البدء فى تحليل ظروف ومتطلبات عالمنا المعاصر.

- المشاركة فى مجتمع محلى كبير كفرد فى مجتمع تكنولوجى.

- المناقشة فى مجتمع ديمقراطى مفتوح، وذلك يتطلب القدرة على تحمل وجهات النظر المختلفة.

وعندما تتحقق المرتكزات السابقة، يكون المطلوب من الباحثين ممارسة المهام التالية:

- أن يتعلموا كيف يسألون.
- أن ينقدوا الآراء التى يعرضها المتحدثون الآخرون من ممثلى المجالات المختلفة فى المجتمع، بطريقة ذكية فى المضمون، غير تعسفية فى المقصد.
- أن يواجهوا الثقافات الوافدة بعقلية واعية وواعدة.
- أن يفكروا بطريقة عالمية، وأن يطبقوا ما يتوافق مع ظروف واحتياجات مجتمعهم.
- أن ينفتحوا على المجتمع المحلى بحرص وحيطة.
- أن يمارسوا ويجربوا الاستماع فى تحفز مهذب.
- أن يقرأوا فى جميع المجالات، وبأكثر من لغة.
- أن يستمعوا لكل الآراء.
- أن يحترموا بعضهم بعضًا فى كل مكان جديد.
- أن يجدوا طريقة لقضاء أوقاتهم تجمع بين العمل الجاد والمرح المطلوب.
- أن يمارسوا التسامح والقبول مع الآخر.

٤- توفير جهاز كمبيوتر وموقع على الإنترنت لكل باحث:

إن استخدام التقنيات الحديثة المتقدمة يجعل مناخ البحث العلمى أكثر حيوية، ومزدهرًا بقوة جديدة فاعلة تساعد الباحثين على إرسال واستقبال المعلومات المهمة

فى مجال البحث العلمى، كما تساعد على تبادل الآراء ووجهات النظر بين الباحثين مهما كانت ظروف الزمان والمكان.

ومن الطريف أن يأخذ الإنسان بنصيحة بوب مارلى: "تجدد إنترنت حياتك الاحترافية"، ليجدد حياته ويعيد شبابه، وليحرر الإنسان نفسه من سجناء الزمن، ولينهى عزلته الاحترافية، وليوجه طاقته الاكتشافية.

وتجدر الإشارة إلى أهمية وصول الباحث للمعلومة التى يقصدها بيسر وسهولة، ناهيك عن إمكانية أن يعلم نفسه بنفسه عبر إنترنت، وبذلك تكون نتائج العمل الذى يقوم به مضمونة ودقيقة، وتحقق مزيدًا من الإثارة للباحث، بسبب الاكتشافات المطردة التى يصل إليها.

وبعامة، يمكن حصر بعض مجالات إنترنت كتقنية للحوسبة التعاونية، والتى يمكن استخدامها فى البحث العلمى، فى الآتى:

- تسهيل عملية التفاعل، مما يسهل عملية مشاركة الوثائق واستعادتها.
- التمكن من الاتصال والتنسيق ـ دون مبارحة المكان ـ بشكل آنى من خلال غرف الحوار أو الدردشة Chat Rooms، ولوحات النقاش Whiteboards، وأجهزة الفيديو،.... إلخ، وذلك يريح الموظفين من أعباء الاجتماعات المتكررة.
- التمكن من الاتصال بشكل لا آنى، وفى أوقات مختلفة من خلال البريد الإلكترونى، ومجموعات الأخبار، وبرنامج جدولة المواعيد، ونظم سير الأعمال Systems Workflow،... إلخ.
- تعمل كمخزن للمعلومات يمكن للباحثين النفاذ إليه على أساس المشروع أو العمل، الذى يكلفون به، كما تعمل كأسلوب للحوار والمناقشة فى المعلومات، التى يحصلون عليها خلال العمل المشترك فيما بينهم.

- تسهل العمل الجماعى الآنى، مثل: اجتماعات اتخاذ القرار والتصويت على قرارات بعينها، وبخاصة عندما يكون المشاركون غير موجودين لأسباب خاصة.

وبعامة، تؤدى المنتجات فى تقنيات الحوسبة التعاونية باستخدام الكمبيوتر، مجموعة من المهام، تشمل: إعداد جداول الأعمال، إدارة اتصالات المجموعات، البريد الإلكترونى، النشر على الإنترنت، مؤتمرات الفيديو على الويب، إدارة المشروعات، مشاركة البيانات، التصويت والاقتراع، تفويض المهام.

ومن جهة أخرى، يمكن باستخدام شبكات الإنترنت، عرض قوائم بأسماء الأشخاص الموجودين على هذه الشبكات، وذلك يساعد المتعلم على الحديث مع من يشاء، للاستفسار عن أى موضوع، أو لتبادل المعلومات والوثائق. وهذا التراسل الفورى Instant Messaging، يساعد الباحث على الوصول للمعلومة من مواقعها الأصلية، وفى زمن حدوثها الفورى، وبذا يتعلم بما يتوافق مع عصر المعلوماتية.

ولا يقتصر الأمر على التعلم الفورى، إذ يمكن استخدام شبكات الإنترنت فى تحقيق التعليم فى مجموعات، حتى وإن كان أفراد كل مجموعة فى أماكن متفرقة، حيث يتم من خلال برامج الحوسبة التعاونية تفويض المهام، ومتابعة وضع كل عضو من أعضاء الفريق وتقدمه فى أداء عمله. كما تقوم هذه البرامج، بجمع البيانات التى تحققت، أو المطلوب تنفيذها وفق الجدول الحسابى لأغراض حساب الوقت وتقدير التكلفة، وبمشاركة الأفكار والمعلومات بهدف تقويمها أو تطويرها، وبذا يمكن متابعة تطور أداء كل فريق، وحالة كل مشروع من حيث إيجابياته وسلبياته.

وباختصار، تتمتع الحوسبة التعليمية فى مجال البحث العلمى بنطاق واسع من المزايا، مثل:

١ - التعاون فى تنفيذ المشاريع التعليمية التعلمية، وأيضًا فى المشاريع البحثية.

٢ - إدارة الوثائق العلمية والتاريخية وتبادلها.

٣- نقاش مجموعات العمل بالنسبة للمشروعات التى يقومون بها.

٤ - تحديد الجداول المشتركة لمجموعات العمل.

٥ - عرض نتائج المناقشات فى اللوحات المخصصة لهذا الغرض.

٦- الإعلان عن المشروعات العلمية البحثية ليتمكن من لديه الرغبة الإسهام والمشاركة فى هذا العمل.

٧- معالجة المواضيع الساخنة التى تتطلب كتابة التقارير المستعجلة عنها، أو إبلاغ بعض الأشخاص المعنيين لتنفيذ مهام سريعة مهمة، أو متابعة تنفيذ القرارات السابقة وتعديلها إن لزم الأمر ذلك.

٨- إضافة برامج معينة لتخطيط الأحداث، ولتفعيل الدردشة الآنية، ولإمكانية إرسال رسائل إلى أجهزة النداء الآلى.

٩ - فهرسة الوثائق المستخدمة فى كل مشروع، والتحكم فى كل إصدار من إصداراتها بحيث يستطيع الباحثون النفاذ إلى المعلومات التى يحتاجون إليها.

١٠ - إدارة المعرفة فى المؤسسة البحثية، وهيكلة سير العمل بالنسبة للباحثين والموظفين: الفنيين والإداريين.

١١ - إتاحة المجال للباحثين، ممن يعلمون فى مشروع بحثى، لإنشاء قناة تختص بهذا المشروع، لتبث كافة الأخبار والتطورات والمعلومات الخاصة بهذا المشروع،

سواء أكانت على شكل بريد إلكترونى، أم وثائق جديدة تتم إضافتها إلى شبكة الإنترنت الخاصة بالمؤسسة البحثية، أم خبرًا يتعلق بالمشروع البحثى وموجود على الشبكة العالمية.

١٢- إنشاء بيئة عمل Workspace لمركز البحوث أو الجامعة تحتوى على المعلومات التى تخصها أو تنفرد بها، وعلى المشروعات الحالية أو المستقبلية.

١٣- إنشاء بيئة شخصية لكل باحث، تحتوى على المعلومات التى يرى أهمية تعريف الآخرين بها.

١٤- توفير التكلفة المادية، قياسًا بتكلفة فاتورة الهاتف الشهرية.

لقد غيرت الإنترنت كل شيء، ومنها الطريقة التى كنا نعمل بها. وعلى الرغم من ذلك، فهناك المزيد من الابتكارات والإنجازات المتوقع حدوثها فى القريب العاجل، باستمرار التطور فى تقنيات الحوسبة التعاونية.

٥- التأكد من قدرة الباحث على حرية التفكير والإبداع:

إن حرية التفكير والإبداع مسئولية أخلاقية لكل من يؤمن بالأديان السماوية، كما أنها مسئولية اجتماعية لكل ساعٍ إلى الانفتاح بمجتمعه على الدنيا الواسعة. وفى هذا الصدد يقول جابر عصفور:

"الحرية مسئولية إبداعية ما ظل المبدع حالمًا بأن يكون الذى لم يكنه، أو يكتب الذى لم يكتبه، فحريته شرط استقلاله الذى لا يجعل منه صورة مكررة أو نسخة كربونية أو محاكاة لإبداعات سابقة، صنعها هو أو صنعها غيره. وأولى علامات الحرية الإبداعية هى المجاوزة المستمرة، والمراجعة الدائمة لتقنيات الإبداع وأدوات إنتاجه وعلاقات إنتاجه، فضلاً عن علاقات استقباله، وذلك بما يضع كل ما يدخل فى دائرة الإبداع موضع المساءلة الدائمة المستمرة التى لا تتوقف عند حد، فالإبداع

مساءلة حرة، غير مشروطة إلا بأهداف الإبداع الذاتية، وهى الارتقاء الدائم بالإنسان، والتمكين له فى عالم الابتكار الخلاق الذى يصنعه الإنسان على عينه. ولذلك فالإبداع تمرد على الضرورة بالحرية، احتجاج على الظلم بحلم العدل، رفض للتخلف برؤيا التقدم، نبذ للثابت بالإبحار فى المتغير، استبدال للنسبى بالمطلق، المتحرك بالساكن، السؤال بالجواب، الشك بالتصديق، مساءلة الذات التى تنقسم على نفسها لتغدو فاعلاً للإبداع، وموضعًا له. ولا حرية فى الإبداع لمن لا يعرف تنوير أدوات توصيله، أو يقنع بتقبل تقنيات الفنون والآداب تقبل المذعن التابع".

وعندما نتحدث عن تحديث البحث العلمى بما يحقق إعداد الباحث الجيد، الذى يمتلك قدرات إبداعية وابتكارية، نقول:

إن نقطة البداية بالنسبة لإعداد الباحث الجيد تبدأ منذ خطواته التعليمية التعلمية فى المدرسة الإبتدائية، وربما قبل ذلك لتكون فى مرحلة رياض الأطفال. ولكن فى ظل الفجوات التى تعترى نظامنا التعليمى فى جميع مراحله بلا استثناء، لا يمكن فرز الصالح عن الطالح، إذ إن معيار كفاءة المتعلم تعتمد على مجموع الدرجات التى يحصل عليها فى الامتحانات عن طريق الحفظ والاستظهار.

بمعنى؛ الحكم على مستوى المتعلم يتحدد فى ضوء قدرته على الحفظ، دون أى اهتمام يذكر بقدراته التفكيرية والإبداعية، ولذلك من الممكن جدًا أن يتعين الفرد كباحث فى الجامعة أو فى أحد مراكز البحوث، وهو لا يمتلك الملكات البحثية، أو الآليات الذهنية المنظومية، وذلك يمثل كارثة حقيقية، لأن من يتحملون مسئولية البحث العلمى يفتقرون ويفتقدون المقومات المنهجية الأساسية التى يعتمد عليها البحث العلمى.

أيضًا، بسبب الكم الرهيب من أعداد المتعلمين، يمكن أن يتساقط على الطريق عشرات من الموهوبين، الذين يمتلكون قدرات إبداعية وابتكارية عالية ورفيعة المستوى، والذين لو تم اكتشافهم فى الوقت المناسب لكان شأنهم مختلفًا وإسهاماتهم بغير حدود.

وعليه، فإن رعاية الموهوبين من ذوى القدرات الإبداعية والابتكارية، مهمة قومية ضرورية ولازمة، وليست مجرد استكمال لشكل عام ومظهرى، وهو الإدعاء بأننا نرعى الموهوبين.

إذًا، الخطوة الأولى هى تحديد المبدعين والمبتكرين منذ نعومة أظافرهم، أى فى مرحلة الحضانة، ووضعهم تحت المجهر، من بداية الطريق حتى نهايته، من خلال تجمعات خاصة بهم.

وحتى لا تضيع الموهبة فى الزحام، أو نفقدها بالإهمال وعدم التقدير، أو نوجهها توجيهًا خاطئًا فتنحرف، علينا اكتشافها مبكرًا، ورعايتها رعاية سليمة ونتعهدها بالصقل والتشجيع، مع إعطائها فرص التقدم والنمو، عن طريق إنشاء مراكز لرعاية الموهوبين، يلتحق بها الموهوبون، فيجدون خبراء فى التربية وفى فروع التخصص فيتولون رعايتهم رعاية شخصية وخاصة على أسس فنية وعلمية، تساعدهم على النضج والإبداع.

وتوجد وجهة نظر منبثقة من الفكرة السابقة، وهى:

"وإن التعليم قادر بأن ينمى هذه القدرات ويفجر الطاقات النووية فى كل فرد، عن طريق مركز دراسات للتأليف والبحث والترجمة، يدرس الأساليب التربوية والإدارة لجعل التعليم مؤثرًا فى الجوانب النفسية والاجتماعية والسلوكية للطالب والمجتمع، ويجب أن يعطى صلاحيات واسعة فى النقد والتحليل وأخذ القرار، بعد

أن قبع الطلاب سنوات أسرى للصخب المعرفى والأسلوب الإدارى التربوى التقليدى.

وفى الوقت نفسه لا مانع من إنشاء معاهد ومدارس يغلب عليها طابع إبداعى، مثلاً (معهد المتفوقين فى الرياضيات) أو (نوادى الشعر والقصة). ولكن يتم ذلك باختيار الملتحق".

فى ضوء الحديث آنف الذكر، يجب أن يتيح المناخ العام للبحث العلمى الفرصة المناسبة للتأكد من أن الباحث يمتلك بالفعل قدرات حقيقية تساعده على ممارسة التفكير والإبداع كمنهج حياتى بالنسبة له.

ويمكن تحقيق ما تقدم على أساس الأخذ بالمبادئ التالية:

- إبراز الجوانب المتعددة للثقافة، وتأكيد دورها بالنسبة لاكتساب الملكات والقدرات التى تسمح بتفتق الإبداع.
- ربط إعداد الباحثين بظروف المجتمع، دون ممارسة أية ضغوط سياسية أو اقتصادية لتوجيه نشاط الباحث الفكرى والذهنى.
- تأكيد دور الرياضيات وعلوم الكمبيوتر فى إعداد الباحث، ليكون قادرًا على فهم العالم من حوله.
- أن تشمل خطة إعداد الباحث عديدًا من الموضوعات ذات الصبغة الفنية والفلسفية والأدبية، التى تعكس التاريخ الثقافى والتراث الفكرى، والتى تمثل القيم والسلوكيات والأخلاقيات والمثل العليا، والتى تتيح للمتعلم مساحة من حرية الانطلاق فى التخيل واستخدام أساليب التعبير التى تعتمد أساسًا على التشبيهات والاستعارات والمجازات واللجوء إلى الرمزية.

- أن تتضمن خطة إعداد الباحث موقعًا للتقنيات التربوية الحديثة، وخاصة أن العلم والتكنولوجيا باتا الآن من مستلزمات وضروريات عصر العولمة، وأن كلاهما يسيران متلازمين متواكبين، وإن كانت النظرية تظهر أولاً، ثم يعقب ذلك تطبيقاتها العملية. إن فهم طبيعة وظروف وتحديات العصر فى وقتنا هذا، لا يمكن تحقيقه دون العلم والتكنولوجيا، وخاصة بعد الانفجار المعلوماتى، وظهور مجتمع المعرفة.
- أن تقوم خطة إعداد الباحث على أسس حديثة، تقوم على أساس المبدأ القديم الجديد، وهو "أن يعلم الفرد نفسه بنفسه، وأن يصل إلى مصدر المعلومة بنفسه"، بشرط أن يتحقق المبدأ السابق بتقنيات حديثة تناسب العصر، وخاصة بعد سهولة ويسر الاتصال بين الأفراد بعضهم البعض عن طريق إنترنت.
- أن تؤكد خطة إعداد الباحث ضرورة أن تكون للقراءة مساحة عريضة ضمن الموضوعات التى تتضمنها، لدور القراءة المهم فى نمو الإبداع، إذ إنها تسهم فى تنشيط العقل واستثارة الخيال، مع مراعاة أن القراءة لا تقتصر فقط على موضوعات اللغة العربية فقط، بل تتضمن موضوعات بعينها فى جميع المواد الدراسية، بلا استثناء.

ثالثًا: توقعات تربوية:

فى ضوء الرؤية السابقة التى هدفت تحديث المناخ العام للبحث العلمى، بحيث تتيح للباحث الإمكانات اللازمة والكافية، التى يحتاج إليها فى عمله البحثى، وتساعده فى الوصول إلى مستوى الاتقان، بما يتناسب مع قدراته واستعداداته المنهجية، وبما يتوافق مع إمكاناته التقنية والعملية، فإننا نقدم التوقعات التربوية التالية التى يمكن أن تنبثق إلى الوجود الفعلى بعد تحديث المناخ العام للبحث العلمى:

* باحث ممتاز:

من المتوقع أن يتسم الباحث بالكفاءة البحثية، حيث يقبل بدافعية كاملة وبرغبة ذاتية فى الاستزادة من المعرفة، التى تساعده فى مجاله البحثى.

* بحوث قوية:

من المتوقع أن تظهر إلى دائرة النور بحوث قوية فى مضمونها، ومهمة فى منهجها، وترتبط بمشكلات حقيقية تهم الإنسانية جمعاء، لأنها تقوم أساسًا على اختيار ذكى.

* تعاون مثمر:

من المتوقع أن تقوم البحوث على أساس فرق العمل، وتنتفى بدرجة كبيرة البحوث الفردية. وبالنسبة لتكوين فرق العمل البحثية، فيمكن أن تضم أعضاء داخليين محليين وأعضاء خارجيين من دول أخرى، وهذا وذاك، يسهم فى تحقيق التعاون المثمر، الذى يسهم بدوره فى تخطى الحدود الضيقة لموضوعات البحث العلمى.

* معيار للإتقان:

من المتوقع قبول نتائج البحوث والدراسات على أساس معايير الاتقان العالمية، التى تقوم بوضعها مراكز ومؤسسات البحوث الدولية. ونتيجة لذلك، فمن المتوقع تعدد الأنشطة، وتعدد مستويات المحتوى العلمى، وتعدد الوسائل والبدائل، وتعدد الخيارات.

* توزيع الأدوار:

من المتوقع أن تقوم خطة تصميم البحوث على أساس المشاركة الجماعية، حيث يتم توزيع الأدوار على أعضاء فريق العمل بما يتوافق مع قدرات وإمكانات كل عضو، وبما يراعى التخصص الدقيق أو التخصص العام لكل باحث.

*** بحوث غير موجهة خارجيًا:**

من المتوقع أن تقوم البحوث على أساس الاحتياجات الحقيقية للمجتمع، دون أن توجهها قوى خارجية تحكم وتتحكم فى مسارها البحثى، رغم إمكانية مشاركة باحثين خارجيين من دول أخرى فى إجراء هذه البحوث.

*** التعلم الذاتى لشباب الباحثين:**

من المتوقع أن يأخذ المناخ البحثى بفكرة تفريد التعليم، وأن يؤكد مبدأ التعلم الذاتى كنواة لتحقيق التربية المستمرة، بالنسبة للباحثين الشباب (الباحثين المساعدين)، وذلك يساعدهم على فهم وملاحقة التغيرات السريعة والمتلاحقة فى شتى المجالات العلمية والثقافية والتقنية.

*** برمجيات وأقراص ضوئية.**

من المتوقع أن تعتمد أدوات البحث العلمى ـ بالدرجة الأولى ـ على البرمجيات والأقراص الضوئية وغرف الدردشة الافتراضية، إذ لم يعد مناسبًا فى عصر التدفق المعلوماتى أن يتقوقع الباحث على ذاته داخل مكتبه أو معمله، وإنما عليه أن ينفتح على العالم الأوسع والأرحب علميًا وتقنيًا.

خاتمة:

يتمحور الحديث السابق حول "رؤية لتحديث المناخ العام للبحث العلمى فى الوطن العربى فى ضوء تجليات العولمة"، ويقوم على ثلاثة محاور، هى:

* بيئة البحث العلمى.

* التفكير الناقد وتحديث بيئة البحث العلمى.

* توقعات تربوية.

وتقتضى الأمانة أن نقول: إن ما قدمناه فى المحاور الثلاثة السابقة لهو أقل القليل، ويمثل نذرًا يسيرًا بالنسبة لقضية البحث العلمى المهمة والخطيرة آنيًا. أيضًا، نلفت الانتباه إلى أن معالجة تلك القضية ابتعدت تمامًا عن مقارنات مع الغير لتوضيح تدنى المستوى المادى المخصص لبحوثنا العلمية، إذ أن هذا الأمر قتل بحثًا من قبل، وتلوكه الألسنة فى أى مجلس أو مؤتمر علمى. لقد عالجنا القضية على أساس سلبيات موجودة بالفعل، بعضها يرتبط بالعامل البشرى، والبعض الآخر يرتبط بتدخل القوى الخارجية التى تعمل جاهدة لتوجيه البحث العلمى وفق مقاصدها وحسب منافعها.

أخيرًا، ما جاء فى الحديث السابق هو نقطة البداية، أو قل الخطوة الأولى فى طريق الألف ميل، ينبغى أن تعقبها بحوث ودراسات عديدة.

[١٨]

التفكير الناقد وإعداد المتعلم ليتفاعل مع المجتمع المدرسى

إن تنمية التفكير الناقد من الأهداف المهمة التى يجب تأكيدها، على أساس أن هذا النمط من التفكير له دوره الفاعل فى تعليم شتى المواد الدراسية.

ويمكن أن نقول بدرجة كبيرة من الثقة أن التفكير الناقد له شأن مرتفع فى عديد من المجالات التعليمية التعلمية، خاصة بعد أن أكدت الأبحاث والدراسات هذا التوجه فى السنوات الأخيرة.

حقيقة لم يتم بعد تدريس التفكير الناقد بتعمق فى الفصول الدراسية، إذ لا تعطى المدارس حيزًا واسعًا له، وإنما تعطيه نطاقًا محددًا من الاهتمام، وذلك يعود إلى عدم الاهتمام بعمليات التفكير النقدية بدرجة كبيرة.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يمكن للجهود التى قد تُبذل لمحاولة تضمين مهارات التفكير الناقد داخل المواد الدراسية أن تفشل، إذا لم يتمكن المعلم أولاً من معرفة ماهية وكينونة التفكير الناقد، ومن معرفة أهميته وكيفية استخدامه داخل الفصل الدراسى.

ويقدم الحديث التالى مجموعة من التوجهات المهمة التى تدور حول التفكير الناقد، وهى:

١- معنى التفكير الناقد.

٢- أهمية إعطاء الأولولية للتفكير الناقد فى التدريس.

٣- لزومية تضمين التفكير الناقد فى المنهج الدراسى.

٤- تقديم طرق تدريسية لتعليم المواد الدراسية وفقًا لمنهج التفكير الناقد.

أولاً: المقصود بالتفكير الناقد:

تختلف تعريفات التفكير الناقد فى أساليب عرضها، وفى استخدامات مضمونها. فتعريفات بورد Board تساوى التفكير الناقد بالعمليات المعرفية والاستراتيجيات المتضمنة فى صنع القرار، وحل المشكلات أو تحقيق الحلول. يرى إنيز Robert H. Ennis (1985) أن التفكير الناقد، هو تفكير تأملى وعقلانى، يركز على ما نؤمن به أو نفعله".

وعليه، فإن التعريفات المحدودة للتفكير الناقد، إنما تركز فقط على عمليات التقييم أو التنفيذ؛ ولكن الموضوع أوسع وأشمل من ذلك بكثير، إذ إن التفكير الناقد يستخدم معايير لتقييم حكمه على: المتطلبات المعرفية والبيانات وطرق وأساليب طرح السؤال، وأحكام السياسة، والمواقع البديلة بشأن القضايا العامة، أو أى قضية أخرى.

إن التفكير الناقد يمكن وصفه بدقة بأنه: عنصر حيوى للعمليات المعرفية المهمة، مثل: حل المشكلات أو اتخاذ القرارات، ولكنه ليس مرادفًا لهما على طول الخط.

أيضًا، يمكن فهم التفكير الناقد على أنه تطبيق حب الاستطلاع، والشك، والتأمل الإنعكاسى (ردود الفعل نتيجة الفعل بأساليب فاحصة) والقومية. إن المفكرين النقديين يمتلكون نزعة طبيعية لمعرفة واستكشاف الأسئلة الخاصة بالمعتقدات والاستحقاقات والدلائل، وطبيعة الأحداث ونهاياتها المتوقعة، والتعريفات ذات العلاقة المباشرة بالقضايا الفلسفية والمنطقية والاجتماعية.

من المهم أن يتوقف المدرسون الذين يتبعون منهجية التفكير الناقد قليلاً لتقييم المعايير الأساسية أو القيم، التى تخص وترتبط بالتلاميذ داخل المدرسة وخارجها.

ولذلك، يجب على المدرسين تدريس التفكير الناقد فقط من خلال الأشكال الاصطلاحية المرتبطة بالمجتمع. هناك وجهة نظر عميقة تشجع تقييم الأعمال فى ضوء المعايير المحددة فى هذا الشأن، عن طريق بعض الأحكام التى يتم تحديدها، ولهذا فإن المستوى العميق للتفكير الناقد يعادل تقييم العقائد أو المبادئ التى تنتج عندما يفشل بعض الناس فى تقييم الافتراضات أوالمعايير الأساسية.

ثانيًا: التفكير الناقد كهدف رئيس للعملية التعليمية فى المجتمع الحر:

تتجلى أهمية التفكير الناقد فى أنه يساعد فى إعداد مواطن جيد، يستطيع التعايش فى المجتمع. فى المجتمعات الحرة، هناك بعض القيم الأساسية الموروثة فى ثقافاتها، مثل: حرية التفكير والتعبير عن الآراء. وغالبًا تكون الأفكار التى تعكسها تلك القيم غير تقليدية وغير عامة، وتنقد المهارسات السائدة والمعتقدات الشائعة وأيضًا، فى المجتمعات الحرة تكفل مؤسساتها قيم التسامح المدنى للأفراد والجماعات، وبذلك تحمى المواطنين من أية نزعات استبدادية يمكن لبعض المسئولين التشريعيين أو المنفذين يحاولون القيام بها. إن المواطنين الجيدين فى المجتمعات الحرة يمتلكون مسئولية المشاركة فى مناقشة أوضاع مجتمعاتهم، وذلك يقتضى استخدام التفكير الناقد فى دراسة القضايا العامة، وفى مناقشة الترشيحات للمناصب العامة، وفى أخذ قرارات بعينها بشأن الأوضاع الحكومية.

إن الدروس التى تحتوى على أسئلة تثير العقل وتساعد على التنمية المعرفية للتلاميذ، يجب أن يتم تدريسها فى مدارس المجتمعات الحرة. وبشكل مختلف، يسمح المجتمع المغلق أو الديكتاتورى بتطبيق السيطرة العامة، ويقر الأفكار التصديقية دون تحليلها ونقدها. ومن جهة أخرى، فإن القدرة على التفكير بشكل

ناقد يساعد التلاميـذ على التفكير بحرية، ويسهم فى خروجهم من قيود الجهل والفوضى والظلم، ولـذلك فـإن التفكير الناقد يساعد فى تقديم الإرهاصات التى تؤكد مدى الإستياء من المستبدين، أو التى تدور حول كيفية مقاومة المجتمعات الاستبدادية، بهـدف تحسين الوضع مـن خلال قـيام حكـومات ديمقراطية.

إن استراتيجيات ومهارات التفكير الناقد تعتبر بمثابة مفاتيح للتعلم الذى يعمل على إكساب التلاميذ مقومات الحكم الحر المستقل من الناحيتين النظرية والعملية، حيث يمكن تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال دراسة بعض المواد الدراسية المقررة، وأيضًا عن طريق مجموعة من الخبرات الحياتية.

ومما يذكر، إن تنمية تفكير التلاميذ الناقد تسهم فى إكسابهم مجموعة من القدرات الفكرية، التى تظل تلازمهم لفترة طويلة ولا يفقدونها سريعًا، وبذلك يتمكن التلاميذ من مواكبة الأحداث والتعايش مع متغيراتها بفاعلية.

ثالثًا: التفكير الناقد من خلال المناهج الدراسية:

على الرغم من تواجد جميع التلاميذ فى الفصول التقليدية، وعلى الرغم من افتراض أن مستوى طموحهم محدود أو أن قدراتهم الذهنية ضعيفة بدرجة كبيرة، فإنهم يمتلكون بعض الجهود الكامنة التى تعكس إمكاناتهم التفكيرية بشكل ناقد. وهذه الجهود الكامنة يمكن إنمائها، لتشمل كل مهارات التفكير الناقد إذا استطعنا تضمينها داخل المناهج الدراسية. وبهذا، يصبح التفكير الناقد عنصرًا أساسيًا من عناصر التعليم العام للمواطنين، بغض النظر عما إذا كان بعضهم يحققون التميز الفكرى أو الاجتماعى، أم لا. لو حدث ذلك يمكن فرض حدوث تقدم أكاديمى مناظر، أيضًا يمكن فرض تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية، وبذلك يصبح المواطنين فعالين، ويمكن الزعم بإمكانية نشر وانتشار العدل فى المجتمع.

إن قدرات المتعلمين على التفكير بشكل ناقد تتزايد، إذا قاموا بتطبيق استراتيجيات ومهارات التفكير بشكل نظامى وبإتقان فى المناهج الدراسية المقررة، إذ بذلك يكتسبون السلوك الذى يمكنهم من تطوير أدائهم المعرفى، والذى يساعدهم على اكتساب خبرات التعلم الأساسية. إن استخدام التفكير الناقد من خلال تدريس المواد الدراسية يكون مؤثرًا بشكل فاعل فى تنمية قدرات التلاميذ لنقل المهارات والاستراتيجيات التعليمية التعلمية ذات التأثير الحيوى إلى المواد الدراسية الشبيهة، وفى حل المشكلات الحياتية خارج البيئة المدرسية. على النقيض، فإن تدريس التفكير الناقد دون دمجه كموضوعات أصيلة فى المناهج، يجعلها تبدو أدوات ضعيفة التأثير فى تنمية المهارات والاستراتيجيات المعرفية.

والسؤال: كيف يمكن تدريس التفكير الناقد بفاعلية؟

إن الدروس الجيدة، التى تقوم على أساس التداخل والتكامل بين الجوانب المعرفية والتفكير الناقد تشمل ما يؤكد أهمية تفعيل المهارات والاستراتيجيات المعرفية، لأن ممارسة التفكير الناقد لن يتم إذا افتقر التلاميذ لمقومات المعرفة الكاملة والدراية الشاملة بالمفاهيم العلمية والحقائق الرئيسة لموضوعات الدراسة، إذ دون ذلك، لا يستطيع التلاميذ الإجابة عن الأسئلة بشكل جيد. ومن ناحية أخرى، يكون المفكر الناجح شغوفًا بمعرفة الجوانب المختلفة فى المناهج الدراسية، ويستخدم التحكيم العادل فيما يجب أن يتعلمه من المواد الدراسية المختلفة، بما يحقق الموازنة والمواءمة بين جوانبها المختلفة (على سبيل المثال؛ ما يجب أن يتعلمه التلميذ من موضوعات: التاريخ والاقتصاد والجغرافيا والفيزياء... إلخ).

يجب أن تشمل عمليات التعليم والتدريس الفعالة للتفكير الناقد الممارسة والتنسيق معًا للمهارات المعرفية، بشكل يؤكد كونها جزءً من الاستراتيجية أو العملية التعليمية. وعلى النقيض، فإن ممارسة المهارات المعرفية دون التنسيق فيما

بينها وفق متطلبات عملية التفكير، يحد من جعلها أدوات فعالة فى تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ.

تتطلب تنمية استراتيجيات التفكير الناقد ممارسة مستمرة تحت إشراف معلم له خبرة واسعة وشاملة فى هذا المجال. إن العمليات التعليمية الجيدة ليست مجرد مواعظ نظرية يتم تلاوتها على مسامع التلاميذ، ولكنها أدوات مهمة مفيدة لتقديم المهارات العلمية، ولتدعيم الاستراتيجيات المعرفية. ومما يذكر، رغم أن عمليات التعليم قد تكون جيدة، فإن الثقة تكون ناقصة بالنسبة لتعليم المواد الدراسية، إذا لم يتم تحفيز التلاميذ ليفكروا بأنفسهم بشكل ناقد حتى يستطيعون الخروج من أزمات تعلمهم، وحتى يواجهون القضايا الدراسية بسهولة وسلاسة ويسر، وحتى يصدرون أحكامهم عن المعارف التى يتعلمونها بثقة واقتدار، وحتى تكون أفكارهم موضوعية وعقلانية.

إن تدريس التفكير الناقد، وفق قواعد التمكن، يجب أن يتضمن مجموعة من النشاطات الفكرية التى تدور حول مجموعة من العمليات العقلية المعقدة.

على سبيل المثال، بالنسبة لعملية اتخاذ القرار، يجب أن يتحد المعلم مع التلميذ ذهنيًا وفكريًا، من خلال تطبيق المعارف والمهارات بالنسبة للقرارات التى يؤمنون بها، وبالنسبة لما يجب أن يقومون بأدائه. وأثناء عملية تحكيم وتقييم المعرفة التى ترتبط بالعمليات الذهنية، يجب أن يطلب المدرس من التلاميذ تنمية نزعة قوية لديهم، لتأكيد تفكيرهم الناقد.

ونماذج المعلم التى يستخدمها فى تدريس التفكير الناقد تعتبر من الوسائل الفعالة لتحقيق هذا الهدف، داخل الفصول الدراسية.

إن المعلم هو المسئول عن تعزيز ماهية التفكير الناقد، وعن توضيح أدواره داخل الفصول، من خلال تقديم نماذج تعليمية تعلمية تعمل على تنمية التلاميذ فكريًا،

علاوة على دوره فى توليد الروح الناقدة، أو الاتجاهات الإيجابية تجاه منهجية التفكير الناقد عند التلاميذ.

وعلى صعيد آخر، تعزز الإجراءات الخاصة بتنظيم الفصول الدراسية مهارات التفكير الناقد وتؤكدها. فعلى سبيل المثال؛ إن المدرسين الذين يسألون أسئلة ويطلبون من التلاميذ الإجابة عليها وفق منهجية التحليل الناقد، يجعلون التلاميذ يستطيعون التفكير بشكل ناقد.

إذا كانت العلاقة قوية بين الأفكار المقدمة داخل الفصول الدراسية، فإن التلاميذ يكتسبون سلوكيات تعمل على تنمية التفكير الناقد، وعلى تأكيد اتجاهاته. والمعلمون الجيديون يتحدون ذهنيًا مع التلاميذ، عن طريق عرض الحلول البديلة للقضايا العامة، كما يقومون بتقييم معتقداتهم حول ما هو صحيح وما هو خاطئ، وكذلك يصرون على تنظيم المحادثات الدراسية، وبذلك يرفضون شتى مظاهر الهرج والفوضى التى يمكن أن تحدث داخل الفصول. وبهذا السلوك، يقدم المدرسون دروسًا قوية، ويكون دورهم واضحًا وبارزًا فى إعداد مواطنين فعالين فى المجتمع، لأنهم يمتلكون قدرة عالية فى ممارسة التفكير الناقد.

رابعًا: حول معالجة عمليات التفكير الناقد الصعبة:

يمكن تقدير نجاح المؤسسات التعليمية إعتمادًا على جودة ونوعية ومقدار التفكير الخاص بأفرادها. "إن إمكانية معالجة عمليات التفكير الصعبة" تمكن المدرسين من إعداد أفراد أكثر إنتاجية وفعالية ومسئولية.

هناك ثلاث تقنيات معرفية بشأن تحقيق ما تقدم، هى:

١ - التفكير على الورق، ويساعد على:

* التركيز.

* تحصيل جزء كبير من القضايا داخل العقل.

* تقديم إرشادات التفكير نحو الهدف.

* المكوث بهدوء وبتحكم، خاصـة عندمـا تبدو مـادة التفكـير صعبة وسـحيقة الغور.

٢- مسح موضوع التفكير أو إلقاء نظرة عامة عليه، بما يُساعد على:

* تعميم الأفكار الجيدة.

* وجود بدائل إبداعية للمواقف القائمة.

* خلق أمثلة لتوضيح الأفكار.

٣- اللولبية، والتى تساعد على:

* إكمال محتوى المنهج.

* مكافحة الضغط الذى يسببه ضيق الوقت.

* تثبيت مهارات المهمة، ونقلها لشتى جوانب العمل.

ويمكن أن تنتقل التقنيات المعرفية من خلال عمليات التفكير التى تتحقق داخل المواد الدراسية بشكل جيد (على سبيل المثال: العمل والعلاقات والاقتصاد)، وأيضًا من خلال تنفيذ بعض المهام (على سبيل المثال: التواصل وحل المشكلات). وتتشابه هذه الطرق العامة مع المجال المتسع لعلم المنطق. والاهتمامات المنطقية ذاتها تهدف إكتشاف الأفكار الخاطئة، ولذلك تقدم التقنيات المعرفية خطوة بخطوة لمعالجة عمليات التفكير.

وأثناء المحاضرة أو المناقشة، وأيضًا عن طريق الخبرات التى تتم ممارستها خلال جلسة العمل، تظهر الملامح والسمات الرئيسة للتفكير، التى يركز عليها الكثير من الأشخاص، وهى:

١- ثلاث عناصر حاسمة فى التفكير الفعال:

* تحديد الهدف بما يوافق موضوع التفكير.
* طرح سؤال عن فحوى الهدف.
* التحذير من الصياغة غير الدقيقة للهدف.

٢- الحلول الأساسية للأربع مشكلات Psycho-epistemological:

* عدم الاكتمال.
* الغموض.
* الحمل فوق الطاقة.
* التخبط.

٣- الأربعة مستويات فوق المعرفية meta التى تؤدى إلى أخطاء فى التفكير:

* هدف غامض.
* أهداف جزئية غير مكتملة.
* هدف مستحيل أو غير واقعى.
* خطة استاتيكية جامدة لتنمية وتحقيق الهدف.

إن اكتساب التقنيات المعرفية التى ترتبط بعمليات التفكير تُقدم للتلاميذ كلمات يمكنهم استخدامها فى وصف وتحليل عمليات التفكير الخاصة بهم، وذلك ينمى الوعى المعرفى الذاتى لديهم، ويمكنهم من إكتساب المعارف والطرق المعرفية، ويساعدهم على تطبيق التقنيات الحديثة فى "معالجة عمليات التفكير الصعبة". وبنهاية الجلسات، يتمكن المشاركون من امتلاك أدوات التحكم، التى يحتاجون إليها فى تقييم أدائهم المعرفى.

وفيما يلى مجموعة من العبارات التى تؤكد بعض العناصر المهمة التى قد تظهر داخل مناقشات التفكير الناقد:

* نحن بحاجة لمعرفة أن التفكير الناقد يمثل عنصرًا مهمًا لتحقيق النجاح فى القرن الحادى والعشرين.
* نحن نحتاج لوصف واضح لمصطلح "تفكير ناقد"، وتحديد الاختلافات بين المصطلحات المشابهة كالتفكير الإبداعى أو التفكير الجيد.
* نحن بحاجة إلى تحديد السلوكيات المرتبطة بالتفكير الناقد.
* نحن بحاجة إلى إكمال تحليل الأهداف، وتنمية طرق التقييم.
* نحن بحاجة لوصف الطرق "الجيدة" من التعليمات لكل عمليات التفكير الناقد.

إن التفكير الناقد هو نشاط معقد، ولا يمكن اعتباره طريقة واحدة تقوم بتنمية باقى أجزاء موضوع التفكير. فنحن نتعلمه حينما يكون سهلاً. وحينما يقوم المدرسون بتدريسه للتلاميذ، وتدريس مهاراته بشكل منفصل. إن تلك المهارات يمكن تنميتها واستخدامها بشكل جيد (على سبيل المثال: التدريس، التقنيات الأتوماتيكية... إلخ). لا يجب أن نتوقع أن "مناهج التفكير الناقد" يمكن أن تنمى كفاءات التلاميذ العلمية والذهنية. وفى الوقت نفسه؛ لو أن التلاميذ لم يتمكنوا من استخدام مهارات التفكير الناقد فى الفصول التقليدية، فإن تلك المهارات يمكن ببساطة أن تصاب بالضمور، أو تتلاشى بحيث لا يكون لها أى وجود. إن المدرسين والمسئولين فى كل المستويات يجب أن يطلبوا من التلاميذ استخدام مهارات التفكير الناقد فى كل فاعليات الفصل الدراسى، وأن يقوموا بتقييم تلك المهارات وفقًا لذلك.

ويذكر هيمل وهويت Hummel and Huitt (1995) أن "ما تنتجه هو ما قد اكتسبته". من غير المألوف أن يتم تنمية مهارات التفكير الناقد المعقدة، دون تقديم خبرات خاصة وواضحة، وتقييمها من قبل التلاميذ.

من المهم، مقارنة نموذج التفكير الناقد بنموذج التفكير الإبداعى، كما يجب مقارنة هذين النموذجين بنموذج حل المشكلات واتخاذ القرارات. لو إننا استطعنا فهم جميع محتويات التفكير الناقد، وتقييمه للعمليات، وأساليبه لتنمية المعتقدات، هنا يكون من المهم أن نذكر أهمية التفكير الناقد لكونه يوازى التفكير الإبداعى، ويتماثل ـ تمامًا ـ مع التفكير الجانبى، من حيث ممارساته واستخداماته فى حل المشكلات واتخاذ القرارات.

إن محتويات التفكير الناقد اليوم فى اتساع شديد نظرًا لكثافة التدفق المعلوماتى، حيث يقتضى ذلك أن تتمحور مهارات التفكير الناقد حول حل المشكلات الواقعية واتخاذ قرارات صحيحة.

خامسًا: تعزيز مهارات التفكير الناقد من أجل إعداد المواطن الحر:

يتم دراسة هذا الموضوع من خلال الإجابة عن الأسئلة المحددة التالية:

١ - ماذا يستطيع المعلمون فعله لتعزيز مهارات التفكير الناقد؟

إن أعمال Kolb (1984), Gibbs (1992), Rogers (2001), and Giarrusso,et al. (2001). حول تشجيع التعلم بعمق تؤكد الدور المهم للمدرسين فى تعزيز مهارات التفكير الناقد، فيذكرون أن المدرسين يستطيعون مساعدة التلاميذ فى تنمية مهاراتهم الفكرية من خلال تنظيم دورات مساعدة لهم؛ وتلك بعض المقترحات النموذجية التى تم تقديمها فى هذا الشأن:

* تقديم المفاهيم والأفكار والنظريات والرسم المنظورى والحقائق لوحدات التعلم ككل متكامل. ولذلك يجب على المدرسين توجيه التلاميذ نحو فهم وتوضيح العلاقات بين القضايا المختلفة.

* تقديم بعض المشكلات للتلاميذ ليقوموا بحلها مع تقديم بعض الدعم فى أضيق

الحدود، حتى نعودهم تجنب المخاطرة والتهور غير المسئولين فى الحل، وحتى يتعرفون ما يجب تعلمه عند حل تلك المسائل. والتركيز هنا يكون على القدرة على حل المشكلات، وليس على ماهية المشكلة التى يتم حلها.

* تقديم بعض الواجبات التى تدفع التلاميذ للعمل فى مجموعات صغيرة، سواء داخل الفصل أو خارجه. وهذا الإجراء يشجع التلاميذ ليفكروا على أساس ناقد، وليعملوا على تنمية الاستراتيجيات المعرفية لديهم بشكل فعال، وبذلك يتمكنون من فهم المعارف، ويدركون ماهية الأفكار موضوع الدراسة ببراعة.

* تقديم بعض الأسئلة والتمرينات للتلاميذ، التى تساعدهم على اكتساب الخبرات والمفاهيم والنظريات من خلال وجهات النظر المختلفة.

* تقديم بعض الواجبات للتلاميذ ثم تقييم تلك الواجبات، لتوضيح نقاط الضعف والقوة فى مستوى الأداء.

إذًا، فى ضوء ما تقدم، نقول أن دور المدرس هو تعزيز مهارات التفكير، وأن دور التلاميذ تفعيل دور المدرس من خلال استجاباتهم وأداءاتهم الإيجابية المطلوبة منهم.

٢- ما دور التلاميذ فى اكتساب مهارات التفكير؟

وفقًا لـ O'day (1993) and Giarrusso, et al. (2001)، يستطيع التلاميذ تنمية تفكيرهم الناقد بأنفسهم، عندما يعلمون ماهية التفكير الناقد، إذ فى ضوء معرفتهم هذه، يطبقون كل ما يسمعوه، ويروه. ويقرءوه، ويذكر أو داى O'day (1993): أننا كى نعلم التلاميذ أن يفكروا بشكل ناقد، فهذا الأمر ليس يسيرًا، إنه أصعب بكثير مما نتوقعه. ورغم ذلك، يستطيع التلاميذ تنمية مهاراتهم فى التفكير الناقد بسهولة، عن طريق الأسئلة البسيطة. على سبيل المثال: الأسئلة التى تبدأ بـ: ما؟ أين؟ متى؟ لماذا؟ من؟ كيف؟

وبالنسبة للتفكير بعامة، من المهم أن يكتسب المدرسون والتلاميذ مهارات التفكير، ولكن ذلك لن يتم، إذا لم يعزز المجتمع قيمة ذلك التفكير عن طريق تنمية مهارات التفكير داخل الأنظمة التعليمية. وبالنسبة للتفكير الناقد، فإنه ذو قيمة عالية فى مضمونه وأدواره، ولذلك يجب على المدرسين والتلاميذ معرفة كيفية تنمية وتطبيق ذلك النمط من التفكير.

٣- ما دور الممارسات التربوية النموذجية فى تعزيز مهارات التفكير؟

إن اكتساب الكفاءة لتعزيز مهارات التفكير من المنطلقات المهمة، ولكن ذلك غير كافٍ لتنمية مهارات التفكير الناقد، بخاصة فى الأنظمة التعليمية. ولكن يتم العمل بكفاءة لتحقيق الهدف السابق، يجب أن تتوافر مجموعة من الممارسات النموذجية، من خلال ما يقدمه كل من النظام التعليمى والمجتمع. إن المعلمين الذى يجسدون مهارات التفكير الناقد، لا يتم إثابتهم بشكل كافٍ. فى بعض الثقافات، هناك مكافآت معنوية وليست مادية يتم تقديمها للمدرسين، بالنسبة لما قد يجنونه فى السماء، وليس على الأرض. أيضًا، توجد المكافآت الأكاديمية للأبحاث الذى يقوم بها بعض المدرسين، بغض النظر عن مساعدتهم أو عدم مساعدتهم للتلاميذ فى تنمية مهاراتهم فى التفكير.

ومما يذكر أن التلاميذ الذين يطبقون التفكير الناقد فى تعلمهم داخل فصولهم الدراسية، غالبًا ما يكونوا غير معروفين لأصدقائهم ولمعلميهم فى الفصل. أيضًا، لا يتجه التلاميذ لتطبيق مهارات التفكير الناقد، بهدف تحقيق النجاح دراسيًا، أو من أجل تحقيق المواءمة مع متغيرات المجتمع، وإنما يفعلون ذلك بقصد تحقيق متعتهم الذهنية الإبداعية.

إن المفكرين غالبًا ما يكونوا مبدعين فاعلين ومجددين خلاقين، وخاصة عندما يفكرون بشكل ناقد، وعندما يؤكد المجتمع أهمية معتقداتهم التفكيرية. ومما يذكر،

فى بعض المجتمعات الكبيرة يتم مكافأة من يتمكن من السيطرة على مقومات التفكير الناقد بكفاءة. وتكمن مسئولية المتعلمين فى محاولة توصيل رسالة للمجتمع بأنهم قد تمكنوا من تعلم التفكير الناقد، عندما ينجحون فى حل المشكلات، وعندما يجددون بعض المفاهيم النمطية فى العمل. وبالنسبة للهدف الأخير، فإن تلك الكفاءة تعنى خلق الثروة، وحل مشكلات المجتمع ومشكلاتهم الشخصية.

سادسًا: التفكير الناقد كركيزة للتفاعل البينشخصى بين المدرس والتلميذ:

عندما يبدأ المدرس فى التدريس الفاعل الذى يؤكد العلاقة البينشخصية بينه والتلميذ، فإنه يعتمد على تقنية التفكير الناقد. ولتحقيق هذا الهدف، يستخدم المدرس نظريات معرفية عديدة، ويقدم أفكارًا متنوعة فى كيفية التعامل مع المشكلات، وبذلك يمكن القول بدرجة كبيرة من الثقة أن التفكير الناقد هو المنطلق الذى يعتمد عليه المدرس فى تعليمه. يشعر المدرس بالثقة عندما يجد التلاميذ يؤدون النشاطات المختلفة التى قام بتخطيطها، وبأنهم أصبحوا أكثر حماسة بشأن عملية تعلمهم. إن خلق مناخ تربوى آمن داخل حجرة الدراسة، بحيث يضمن الأمن والسلامة للتلاميذ، يسهم كثيرًا فى تحقيق التفاعل الصفى بين المدرس والتلميذ، ناهيك عن اكتساب الأخير منهجية التفكير الناقد، وأساليب تفعيلها. وينجح المدرس بدرجة كبيرة فيما تقدم، عندما ينجح فى تشجيع التلميذ لكسر الجمود الخاصة بأفكاره السالفة، حسب الرؤى الحديثة والمعاصرة لمفهوم التعلم.

فعلى سبيل المثال، عندما يتم تشجيع التلميذ ليتعامل مع الأفكار والكلمات، فإنه يشعر بأن الوقت المخصص للكتابة بالنسبة لموضوعات المنهج، يختلف عن الوقت المخصص للتعامل مع الأفكار والكلمات الخاصة بالقراءة. ولكن بإطراد عملية التعليم والتعلم يصبح التلميذ أكثر إبداعية، لأنه يدرك أن القراءة والكتابة بمثابة جزءين متكاملين من أجزاء المنهج.

من الضرورى أن يُحدد المدرس نمط ونظام العمل فى الفصل الدراسى منذ اليوم الأول بالمدرسة، عن طريق جمع المعلومات الأساسية عن المدرسة نفسها، وعن التلاميذ.

أيضًا، من المهم أن يقوم المدرس بلعب تلك الألعاب التالية مع التلاميذ. كل تلميذ يجلس فى دائرة، فى بداية اللعب، ويحدد المدرس له حقوقه التى يجب أن يتمتع بها، وواجباته التى يجب أن يلتزم بها. التلميذ الأول يقدم ما يحبه، والتلميذ التالى يقدم التلميذ الأول، ثم يقدم نفسه، والتلميذ الثالث يقدم التلميذين الأولين، ثم يقدم نفسه، وهكذا تستمر عملية تقديم التلاميذ، إلى أن يأتى دور المعلم. وهنا يذكر المدرس كل أسماء التلاميذ. تلك اللعبة تمكن التلاميذ من تتبع ومعرفة خبراتهم الشخصية، خاصة عندما يسألهم المدرس عن ما يحبوه وما لا يحبوه، وأيضًا عن الحيوانات التى يحبوها والتى لا يحبونها.

وهذا الإجراء يمكن أن يتم لمدة ثلاثة أو أربعة أيام، وبذلك يتعرف التلاميذ أسماء بعضهم البعض، كما يتعرفون كل شئ يتعلق بشخصيات أقرانهم، وأيضًا بشخصية المعلم فى الوقت نفسه. ربما فى اليوم الثانى من المدرسة، يجب على التلاميذ أن يتعاملوا مع بعضهم البعض وفق القواعد المدرسية، بحيث يستطيع كل تلميذ أن يعقد لقاءً شخصيًا مع زميل له، لمدة تتراوح من ثلاث إلى خمسة دقائق. وفى نهاية الوقت، يقدم هذا التلميذ صديقه أو زميله لباقى الفصل، مع التركيز عما يحبه، والذى لا يحبه، وهذا يمكن أن يحدث بلغة غير اللغة الأم.

والنتيجة الطبيعية لهذا الإجراء، هو تعميق شعور المجموعة بالنسبة لبعضهم البعض عن طريق استطلاع شخصية أصدقائهم. وأيضًا، يؤهلهم ذلك النشاط ليتمكن التلاميذ من اللغة الأم، أو أية لغة أخرى من خلال استخدامها فى الحوار.

ولكى ينتفع التلاميذ، أو غيرهم من النشاط السابق ذكره، يجب أن يتعلموا قواعد العصف الذهنى وفقًا لرأى أوسبورن Osborn، حيث يجب عليهم فهم كل

الأفكار الممكنة التى يتعلمونها. إن الأفكار العظيمة تكون ضرورية ليتمكن التلاميذ من إيجاد الأفكار الفريدة بواقعية. إن تطوير وتحسين الأفكار السابقة يجب أن يكون أمرًا مقبولًا، إذ إن أفضل طريق لتقديم تقنيات العصف الذهنى هو محاولة حل السؤال التالى: بكم طريقة يمكن تحقيق الإجابة الصحيحة، أو الوصول إليها؟

يستطيع المدرس تجميع آراء التلاميذ وكتابتها على السبورة. ولو ترددوا فى تقديم آرائهم، عليه أن ينتظر قليلاً، ويمكنه شخصيًا استعراض وتقديم رأيه الخاص، فهذا يدفع التلاميذ للتفكير مرة أخرى. وعندما يتوقفون عن التفكير مرة أخرى، فهذا يكون الوقت الأمثل ليسأل المدرس التلاميذ لتحديد خمسة آراء معقولة حول الموضوع الذى يتمحور حوله العصف الذهنى.

ويشبه الإجراء السابق لعبة كرة تنس الطاولة (البنج بونج)، حيث يرسل المدرس الكرة (السؤال)، وعلى التلميذ أن يتصدى لها (تقديم الإجابة التى قد تكون صحيحة أو خاطئة). وفى حالة كون الإجابة خاطئة يقوم المدرس بمحاولة أخرى مع التلميذ، وهكذا تستمر اللعبة. وهذا قد يستغرق حوالى من ١٥: ٢٠ دقيقة فى المرة الأولى، وبعد ذلك يستطيع المدرس تقليل الوقت المستغرق فى جلسة العصب الذهنى إلى حوالى ١٠ دقائق فقط. وبعد ذلك يصبح التلاميذ على ألفة باستخدام تلك الطريقة، ويمكن استخدامها فى نشاطات أخرى بالفصل.

ونتيجة لتحقيق ما تقدم، يشعر التلاميذ بالمسئولية والألفة والتفاعل مع المدرس. لتشجيع التلاميذ ليتشاركوا بأنفسهم فى عملية العصف الذهنى، يمكن استخدام واحد من الثلاث التمرينات التالية أو استخدامها كلها معًا:

إعطاء التلاميذ ورقة بيضاء، وسؤالهم ذلك السؤال: بكم طريقة يستطيع التلميذ عرض اسمه؟ قد يستغرقون التلاميذ ١٥ دقيقة لفعل ذلك ثم يتشاورون معًا فيما حققوه.

أيضًا، يمكن للمدرس أن يطرح السؤال: كيف تستطيع الحروف أن تصف اسم

كل تلميذ؟ على المدرس أن يُخبر التلاميذ بأنهم سوف يجيبون بالطريقة التى يحددونها بأنفسهم.

أما النشاط الثالث فهو استخدام التلاميذ أدوات ونصوص عديدة، وأن يقوم بعمل مونتاج للصور أو الأشكال التى يقومون بإعدادها بأنفسهم.

فى ممارسة النشاطات الثلاثة السابقة يجب أن يشجع المدرس التلاميذ على استخدام حواسهم الخمس. ومن ناحية التلاميذ، يجب أن يكونوا شغوفين لمعرفة النشاطات الإبداعية، التى يستطيعون تحقيقها.

تركز عديد من مسائل الألغاز على تقديم حلول إبداعية. إن الصور الإدراكية يُمكن أن تساعد التلاميذ على كسر الجمود الفكرى، الذى قد يقعون فيه.

ومما يذكر، أن السلوك الإبداعى له دوره الفاعل فى عرض بعض المشكلات الإدراكية، وحلها بأسلوب ممتاز. أيضًا، استخدام الحواس الخمسة فى ممارسة ألعاب العدو، يسهم فى تنمية التخيل، حيث يمكن تقديم تمرينات لاستخدام التخيل من خلال وصف مواقف يتم تثبيتها فى عقول التلاميذ. ويستطيع المدرس أيضًا تقديم قصة ويطلب من التلاميذ تخيل أبطالها، وكتابة نهايتها. القصة الموضوعية، تكون ـ على سبيل المثال ـ تخيل حديقة. بالطبع يجد التلميذ أشجارًا وعشبًا وزهورًا فى كل مكان، ويرى أيضًا أطفالاً يلعبون فى الحديقة أو يتزحلقون على الرمال. قد يرى التلميذ أيضًا سيدة عجوز تمشى وتحمل فى يدها شمسية، أو تجلس على مقعد وتبكى.

ويمكن للمدرس أن يسأل التلاميذ أيضًا إغلاق أعينهم، ويستمعون لبعض الموسيقى، وبعد ذلك يطلب منهم أن يحدد كل منهم كتابة، أو يرسم كل منهم ما قد شعر به، نتيجة سماع تلك الموسيقى.

وهناك نشاط آخر، وهو استخدام ألعاب المسرح، حيث يتم تقسيم الفصل إلى

مجموعات صغيرة تتكون من ثلاثة أو أربعة تلاميذ، وكل مجموعة تكون لديها الفرصة لتقديم موقف أو عنوان، ثم يطلبون من مجموعة أخرى تمثيل ذلك. يمكن أيضًا تقديم المسرحيات الإيمائية (الصامتة) فى المجموعات الصغيرة أو الفردية، حيث يقوم كل تلميذ منفردًا بتمثيل مشهد تمثيلى.

إن معظم الأنشطة التى يتم تخطيطها بشأن تلك النقطة ليؤديها التلاميذ تكون غير لفظية، حيث لاتشمل التحدث اللفظى، وإنما تقوم على أساس استخدام ورقة وقلم. وهدف ذلك النشاط هو تشجيع التلاميذ على التفكير بعيدًا عما يطلب منهم فى المدرسة، مثل كتابة الواجبات. ولتحقيق تلك الأنشطة، يجد التلاميذ أنفسهم مضطرين للتفكير، وبذلك يحققون نجاحًا رائعًا، بعيدًا عن البحث عما إذا كانت الإجابات صحيحة أو خاطئة. فى تلك الحالة يتم تشجيع التلاميذ، على استخدام كل مصادرهم التعليمية فى تعلمهم داخل المدرسة وخارجها.

ووفقًا لذلك، فإن التلاميذ يتمكنون من فهم عديد من المهارات والسيطرة على جميع أبعادها.

وعندما يعمل التلاميذ سويًا فى كل ما يتعلق بالواجبات الكتابية، فمن الواجب تقييم الواجبات المدرسية أو المنزلية بشكل نقدى، مع أهمية تشجيع التلاميذ على تقديم أفضل ما لديهم. ويقتضى تفعيل ما تقدم، التركيز على الأفكار والتخيل. والطرق التى يعبر بها التلاميذ عن أنفسهم. فى هذه الحالة، يتمكن التلاميذ من استخدام الأسماء، والأفعال والضمائر والظروف والصفات... إلخ، فى الكتابة باللغة الأم، أو بلغة أجنبية.

سابعًا: التعامل مع الواجبات الكتابية من خلال التفكير الناقد، يؤكد مردودات المناهج الدراسية الإيجابية:

إن التعامل مع الواجبات المكتوبة، ذات العلاقة المباشرة بالمناهج الدراسية، يقتضى التركيز على مراجعة الكتابات، من أجل تحديد الإجراءات اللازمة لبداية

الجملة عند كتابتها. ولتحقيق ذلك، من المهم تشجيع التلاميذ على استخدام عدة نشاطات حيث يتم تقديمها التلاميذ من الأبسط فالأصعب. ومن ناحية أخرى، يجب تشجيع التلاميذ للحصول على التميز بشأن الأرقام الكبيرة، كما يجب إعطائهم الفرصة للتعامل مع الأفكار الفردية ليصلوا إلى حد التمكن منها.

وتتم النشاطات السابقة فى مجموعات صغيرة أو كبيرة، ولكن عمليات التقييم يجب أن تتم بشكل فردى. ويتم الاحتفاظ بأعمال التلاميذ، حيث يتم الاحتفاظ بعمل كل تلميذ فى ملف خاص به للإطلاع عليه حين الحاجة إليه. وتلك الأنشطة تزيد من قوة وكفاءة العصف الذهنى للتلاميذ، وتساعدهم على التمكن من حل المشكلات بشكل إبداعى. أيضًا، وفقًا لذلك، يستطيع التلاميذ تقييم أعمالهم الخاصة.

فى البداية يجب أن يعمل التلاميذ بالكلمات. وبالطبع تكون اللغة المستخدمة هى اللغة الأم، مع مراعاة أهمية تشجيع التلاميذ على الاعتماد على لغتين، أحدهما اللغة الأم، والأخرى لغة أجنبية. ومن المهم، أن يطلب المدرس من التلاميذ ترجمة بعض الكلمات من إحدى اللغتين إلى الأخرى، وأن يتأكد المدرس من أن التلاميذ يعرفون كل أنماط اللغة الأم، وبذلك يتمكن التلاميذ من الإلمام باللغتين معًا.

أحيانًا يُقدم المدرس للتلاميذ نشاطًا، ويطلب منهم وصف النشاط ببعض الكلمات أو الجمل أو العبارات، وقد يختار المدرس لهم الموضوعات التى يمكن التحدث فيها. على سبيل المثال: الورود، النباتات، الحيوانات، الألعاب، الآلات، ... إلخ.

ويجب أن يطلب المدرس من التلاميذ إنشاء أو صياغة لغز أو مسألة تتكون من مجموعة من الكلمات. من الممكن أن يشترك فى ممارسة هذا النشاط مجموعة صغيرة من التلاميذ. وعندما يتم إكمال أو تصميم اللغز، تبدأ عملية انتقال الأدوار، حيث تحاول مجموعة أخرى من التلاميذ إيجاد حل اللغز.

أيضًا، يجب أن تحتل الموسيقى دورًا حيويًا فى عملية تعلم التلاميذ، إذ عن طريقها يكتسبون مقومات التفكير الناقد. ولتحقيق هذا النشاط، من الممكن أن يسمع التلاميذ قطعة موسيقية أثناء اللعب ثم يطلب منهم التعبير عما سمعوه من موسيقى ببعض الكلمات حسب المفاهيم والمضامين التى تصل إلى عقولهم.

أيضًا، يستطيع المدرس تقديم ببعض الكلمات ويطلب منهم كتابة قصيدة، بحيث يستعينون ويستخدمون الكلمات التى قدمها المدرس.

و هناك فكرة أخرى تشجع التلاميذ على استخدام الكلمات، وذلك عندما يسألهم المدرس كتابة قائمة تشتمل على كل الألوان، أو العواطف، أو الشعور، أو التخيل... إلخ، وذلك النشاط يمكن أن يحدث أولاً فى المجموعات الصغيرة، ويلى ذلك أن يتم بشكل فردى. كذلك، يُمكن سؤال التلاميذ كتابة خمسة أشياء غير تقليدية، وترتيبها فى قطعة من الورق.

لتشجيع التلاميذ على كتابة بعض الجمل، يقوم المعلم بعرض بعض الصور، ثم يطلب من التلاميذ وصف تلك الصور فى خمسة جمل.

أيضًا يجب إعطاء قطعة من الورق للتلاميذ، ويُطلب المدرس منهم كتابة جملة أو جملتين كبداية لقصة. يمكن للمدرس أيضًا أن يُقدم لأحد التلاميذ ورقة ويطلب منه كتابة سطر كمقدمة لقصة، ويعطى هذا التلميذ الورقة للتلميذ الذى يجلس بجواره ليكمل القصة بكتابة جملة أخرى أو جملتين. وهذا النشاط يمكن أن يتم فى المجموعات الصغيرة. وعندما يتمكن جميع التلاميذ من كتابة كل أفكارهم، يكون هذا هو الوقت المناسب لمشاركة المجموعة فى كتابة أو تأليف القصة. ويقرر أفراد المجموعة بعد الانتهاء من كتابة القصة، ما إذا كانت جيدة الصياغة والمضمون أو كان الأمر يتطلب مشاركة أفراد آخرين فى هذا العمل.

وعلى صعيد آخر، يعتبر الشعر مفيد جدًا ليتمكن التلاميذ من الكتابة، إذ إن

أفضل طريق لتدريس التلاميذ مهارات الكتابة هو كتابة الشعر. ولأن الشعر مفيد جدًا لتعلم الأطفال أصول وقواعد الكتابة الصحيحة، يوصي كينيث كوش Kenneth Koch بأن يتم تقديم شعر جيد للتلاميذ، بعدما يكونوا قد كتبوا الكثير من أشعارهم الخاصة. ويشجع أيضًا أن نهيئ التلاميذ أولاً قبل تقديم أى نشاط يرتبط بهذا الشأن. على سبيل المثال؛ لو كان الواجب عبارة عن كتابة قصيدة عن الموسيقى، يجب ـ أولاً ـ أن نهيئ عقول التلاميذ لذلك، حيث يمكن عمل عملية إحماء عن طريق السؤال التالى: ما طبيعة صوت الطبلة؟ وما النص المكتوب بالنوتة الموسيقية؟ ما الأصوات أو النغمات التى تصدرها الكمان والمزمار؟ إن تلك الأسئلة تساعد التلاميذ فى التفكير بشكل إبداعى.

والقصائد الأولى التى يستطيع التلاميذ كتابتها تأخذ شكل ما قاله كوش Koch "تعاونى". فى المجموعات الكبيرة يتم مشاركة كل التلاميذ، من خلال كتابة كل تلميذ سطر فى القصيدة. ولابد أن يحتوى كل سطر على عنصر، مثل: اللون، الصوت، المذاق، الرائحة، الشعور، العاطفة، العدد، الحيوان، الفصل (الربيع مثلاً)،... إلخ. ويتم تنظيم السطور لعمل قصيدة.

يستطيع التلاميذ كتابة موضوعات محددة كالأجازات مثلاً، وأيضًا كتابة موضوعات عن عائلاتهم، وسلوكهم الشخصى، وحيواناتهم الأليفة، والهوايات، والأشياء السعيدة فى حياتهم، وفصول السنة، والطقس، والأشياء التى يحبونها والتى لا يحبونها.. إلخ. ولضمان أن تلك الكتابات تثير دوافع التفكير الإبداعى والنقدى عند التلاميذ، يمكن أن يطلب المدرس منهم موضوعات شاملة عن الأمور المادية أو المعنوية، التى يتعاملون معها فى بيئتهم.

على سبيل المثال؛ يمكن أن يأخذ المدرس التلاميذ إلى منتزه، وخلال تجولهم فيه يستطيع التلاميذ كتابة ووصف المناظر الجميلة التى يرونها فى المنتزه. وعندما

يعودون إلى الفصل يتشارك التلاميذ بعضهم البعض فى جمع وتجميع كل الأفكار التى راودتهم خلال تنزههم.

تساعد الواجبات التلاميذ فى التمكن من الكتابة، وتنمى قدراتهم. فى البداية يمكن أن نتركهم يكتبون سويًا سواء، فى مجموعات صغيرة أو كبيرة عن طريق كتابة سطر فى القصيدة، كما سبق ذكره. يستطيع التلاميذ استخدام المجاز والتشبيه فى أشعارهم، حيث يقومون أولاً بكتابة قائمة من المجاز والاستعارة التى يستخدمونها فى أشعارهم.

وخلال كتابة التلاميذ لأشعارهم، يمكن أن يعرض المدرس بعض أبيات من الشعر، ويشجع كل واحد منهم لكتابة قصيدة منفردًا.

كل قصيدة تُكتب، يتم قراءتها ومناقشتها مع التركيز على استخدام المجاز، والخيال، والتشبيه،.. إلخ، إذ إن كتابة بعض الأشعار من قبل التلاميذ، يجعلهم يعبرون عن الأفكار الخاصة التى تجول فى خواطرهم.

[١٩]

التفكير الناقد قضية التعليم المهمة

تركز حركة المعلومات الانتباه على التفكير الجيد كعنصر مهم فى نجاح الحياة. وتتطلب شروط التغير تحقيق مخرجات جديدة، مثل: تضمين التفكير الناقد كمركز للتمدرس. لقد ركزت المعايير القديمة جيدًا على الاختبار القياسى للمهارات الأساسية، والتى يعتقد أنه لا يمكن استخدامها، سواء فى تقييم النجاح الأكاديمى للتلاميذ أو حتى فى رسوبهم.

ويهدف الحديث الحالى توضيح مدى أهمية التفكير الناقد، مع إبراز الحدود الفارقة بينه وبين التفكير الإبداعى، مع تشجيع الأبحاث بأن تشمل ذلك الموضوع.

أولاً: تعريفات تغيرت عبر العقود الماضية:

تتغير تعريفات التفكير الناقد من حقبة زمنية لأخرى. لقد بدأ الفلاسفة والسيكولوجيون حديثًا مناقشة ذلك الموضوع باهتمام. وفيما يلى مجموعة من التعريفات التى توضح معنى التفكير الناقد.

* القدرة على تحليل الحقائق، وتعميم وتنظيم الأفكار، ووصف الآراء، وعمل مقارنات، وكتابة استنتاجات، وتقييم أحكام، وحل مشكلات.
* طريقة لدعم معتقدات وأفكار الأفراد.
* تضمين التفكير التحليلى عن تقييم مهارات القراءة.
* العمليات الشعورية والمدروسة التى تستخدم فى تفسير أو تقييم المعلومات

والخبرات المشتملة على الاتجاهات التأملية والقدرات التى ترشد وتوجه معتقدات الفرد.

* العمليات النظامية النشطة لفهم وتقييم الموضوعات باستخدام البرهان. وهذا البرهان يقدم تأكيدًا على خصائص الموضوع أو العلاقة بين موضوعين أو أكثر. أيضًا يقدم دعمه أو رفضه لهذا الموضوع. إن المفكرين النقديين يذكرون أنه لا توجد طريقة فردية صحيحة لفهم وتقييم البراهين، ولذلك فإن كل المحاولات لا يجب أن تكون بالضرورة ناجحة.
* هو العمليات العقلية التى تحتوى على بعض المهارات والأنشطة كالوصف والتطبيق والتحليل والتقييم. وتنبثق هذه المهارات والأنشطة من الوصف، والخبرات، والسببية، والتواصل، ومرشد المعتقدات والأحداث.
* التفكير الناقد السببى يركز على تقرير ما يؤمن الفرد به، أو ما يفعله.

ثانيًا: إسهامات لفهم المقصود بالتفكير الناقد:

تقدم بعض الجماعات إسهامات قيمة لمحاولة فهم المقصود بالتفكير الناقد. المجموعة الأولى، وتشمل بعض السيكولوجيين (على سبيل المثال **بول شانس وريتشارد ماير** Paul Chance and Richard Mayer) قد قدمت وصفًا للتفكير الناقد، كما قامت بالمشاركة معًا لتحديد الفروق بين التفكير الناقد والعناصر المهمة الأخرى للتفكير، مثل: التفكير الإبداعى.

وهناك مجموعة أخرى تشمل بعض الفلاسفة (على سبيل المثال: **ريتشارد بول** Richard Paul)، قد قدمت التفكير الناقد كعملية تتضمن التفكير فى المبادئ.

ببساطة إن التفكير فى تعريفات بشأن التفكير الناقد لا يكفى، بل يجب أن نعمل، ليشمل التفكير الناقد معتقداتنا وسلوكنا تجاه الأحداث.

وهناك إسهامات أخرى قدمها بعض السيكولوجيين السلوكيين. وقد قدموا مجموعة من التعريفات بشأن التفكير الناقد، وقد اشتركت تلك المجموعة معًا من أجل تقديم مساعدات للمدرسين، مثل: تقديم بعض الطرق التدريسية الجيدة التى

تمكنهم من إنتاج مخرجات جيدة. أيضًا، ساعدت هذه المجموعة التلاميذ فى التعرف على كيفية تعديل سلوكهم بشكل قويم.

هناك بعض المتخصصين (على سبيل المثال: هيكى وميرتيز Hickey and Mertes) قد أوضحوا كيف يتم تدريس التفكير الناقد فى المناهج الدراسية المختلفة. أيضًا، بينوا كيف يمكن استخدام التفكير الناقد فى تعليم وتعلم مهارات القراءة والأدب والدراسات الاجتماعية والرياضيات والعلوم. وتعتبر تلك الإسهامات أدوات مهمة؛ لأنها تساعد فى تنمية قدرات التلاميذ من خلال المحتوى الذى يتعلمونه، وذلك عن طريق مجموعة من المهارات التى يتم تقديمها لهم بشكل جيد.

ولكن: كيف يرتبط التفكير الناقد بتصنيف بلوم Bloom Taxonomy المعرفى؟

لقد قدم بلوم Bloom وزملائه (١٩٥٦) بعض المستندات المهمة التى تساعد فى تقديم مخرجات تعليمية جيدة. يشمل التصنيف الذى قدموه ستة مجالات مرتبة وبشكل متسلسل، وهى: المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم.

إن الباحثين منذ أكثر من خمسين عامًا، كانوا يعززون المستويات الأربع الأولى فى تصنيف بلوم، بشكل متسلسل صحيح. وكانوا يطلقون عليها: المحتوى المعرفى وهو أسهل المستويات، ثم محتوى الفهم، ثم محتوى التحليل. أيضًا فى المستوى أو المجال الرابع قد مزج الباحثون بين التركيب والتقييم، حيث بينوا إمكانية ارتباطهما معًا، أو انفصالهما، وإن تساوت النشاطات.

إن التركيب والتقييم يمثلان نمطين من أنماط التفكير الذى يتم استخدامه كثيرًا (المستويات الأربع الأولى فى تصنيف بلوم Bloom Taxonomy)، وإن كان هناك فرق بسيط جدًا فى الهدف. التقييم (والذى يعتبر مساويًا للتفكير الناقد الذى يستخدم فى هذا الحديث)، يركز على عمل التقييم أو الحكم بشأن تحليل التعبيرات أو القضايا. التركيب (والذى يعتبر مساويًا للتفكير الإبداعى)، ويتطلب ذلك أن يكون للفرد دور وعلاقة (التحليل)، وبعد ذلك يضعهما معًا بطريقة جديدة وإبداعية.

هناك بعض الشواهد التى تشجع هذا التساوى. ولكن العلاقة المختلفة بين النقد/ التقييم، وبين التفكير الإبداعى/ التركيب يمكن أن تكون ملائمة. وقد صنف هويت Huitt (١٩٩٢) التقنيات التى يتم استخدامها فى حل المشكلات واتخاذ القرارات داخل مجموعتين من المجالات تقريبًا وفقًا للتفكير الناقد/ الإبداعى. والمجموعة الأولى من التقنيات تميل أن تكون مخططة ومتسلسلة، وأكثر تركيبًا، وأكثر علاقة وتحليلاً، وتلك التقنيات يتم تدريسها كجزء من خبرات التفكير الناقد. المجموعة الثانية من التقنيات، تهدف أن تكون أكثر مماثلة ومطابقة، وأكثر حساسية وبديهية، وأكثر إبداعية، وأكثر إدراكًا بصريًا، وأكثر حساسية. وتلك التقنيات يمكن تدريسها كجزء من خبرات التفكير الإبداعى. هذا التمييز أيضًا يتوافق مع ما يتم ذكره بشأن التفكير بالجانب الأيسر من المخ (التحليل والتسلسل والمنطقية والموضوعية) مقارنة بالتفكير الخاص بالجانب الأيمن (العالمية والتماثل والعاطفة والذاتية).

إحدى المشكلات المتعلقة بالتعبيرات سابقة الذكر (معظمها شائعة كالتعريفات التى ذكرها الفلاسفة أمثال بول وسكريفين Paul and Scriven)، حيث يتم تصنيف التفكير "الجيد" بكونه تفكيرًا ناقدًا، ويتضمن التفكير الإبداعى بغض النظر عن انفصاله عن التفكير الناقد. على الرغم من ارتباط هذين النمطين من التفكير (التفكير الناقد والتفكير الإبداعى)، فإن عمليات التفكير ذاتها وفقًا لمعاييرها توصف بالتميز، فى حالة كون التفكير جيدًا.

ولكى يتم تصنيف كل أنواع التفكير الجيد كالتفكير الناقد، يجب ذكر التعريفات مع توضيح الفائدة لأننا فى حاجة ماسة لتنظيم أنواع التفكير الجيد الذى يتضمن كل من النقد والإبداع. على سبيل المثال وجد ديملر وماير Duemler and Mayer (1988) أن التلاميذ حينما استخدموا تقنيات التفكير الناقد والتفكير الإبداعى أصبحوا أكثر ناجحًا وفعالية فى حل المشكلات.

المشكلة الثانية هى الخلط بين الاتجاهات والميل تجاه التفكير من خلال عمليات

التفكير الموضوعية. (على سبيل المثال: العاطفة والمعارف المقابلة لها، والشعور وما يقابله من السببية) على سبيل المثال، ضمن تاما (1989) Tama استخدام "الاتجاهات المنعكسة"، وهذا يجعلها صعبة جدًا عند فصل المهارات المعرفية من الاتجاهات، أو عند تنظيم استخدام تلك المهارت. وهاتين الطريقتين التعليمتين المنفصلتين لهما أهمية كبيرة فى إعداد تلاميذ ذوى كفاءة مرتفعة.

ثالثًا: تعريفات مقترحة للتفكير الناقد:

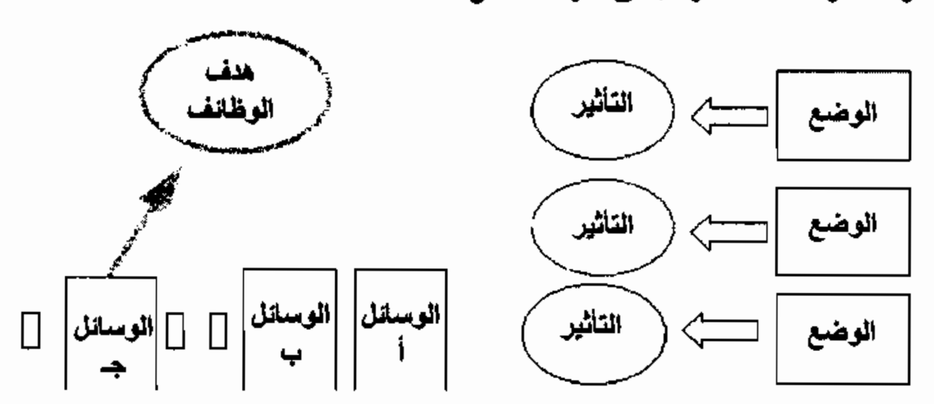
إن تعريف أينز (1992) Ennis هو أقرب التعريفات إلى الصحة بشأن التفكير الناقد. ولقد تم بعد ذلك وصف تعريف آخر يعتبر أكثر قربًا لوصف التفكير الناقد، حيث تم وصف التقييم وفقًا لتصنيف بلوم (1956) Bloom، ولذلك يشمل الوصف الجديد بعض الكلمات الخاصة بالبحث، وبعض المفاهيم المقترحة الخاصة بالتفكير الناقد، وبذلك يمكن تعريف التفكير الناقد بأنه:

نشاط عقلى منظم لتقييم بعض البراهين والقضايا والأحكام الصادرة التى يمكن أن تساعد فى تنمية معتقدات ورؤى وتوجهات الفرد.

من المهم أن يكون لدينا تعريفًا خاص بالتفكير الناقد، حيث يساعدنا هذا التعريف على المقارنة بينه وبين باقى أنماط التفكير (على سبيل المثال: التفكير غير الناقد).

فالتفكير غير الناقد يمكن أن يأخذ شكل التفكير النمطى المعتاد (التفكير الذى يعتمد على الممارسات السابقة دون ذكر البيانات الحالية)، أو يأخذ شكل العصف الذهنى (الذى يأتى إلى العقل دون تقييم)، أو يأخذ شكل التفكير الإبداعى (وضع الحقائق والمفاهيم والتعريفات معًا بطريقة حديثة مبتكرة)، أو يأخذ شكل التفكير الضار المؤذى (تجميع الأحداث لدعم الممارسات التى تكون مردوداتها سلبية، حيث يتحقق هذا التجميع دون ذكر أسئلة الموقف ذاتها)، أو يأخذ شكل التفكير الحسى (الذى يعرض الجوانب العاطفية للرسالة بغض النظر عن محتواها الموضوعى).

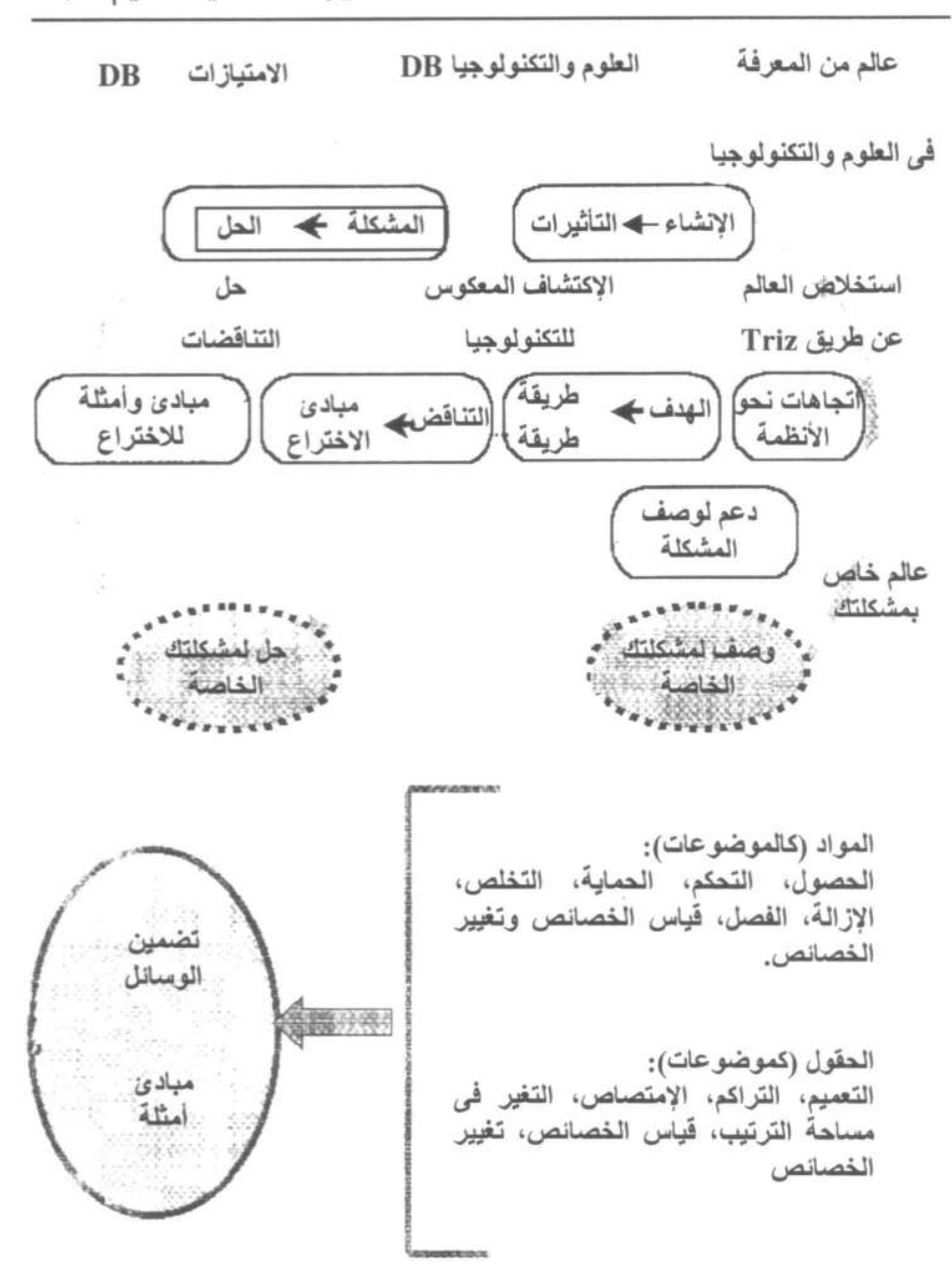
كل نمط من تلك الأنماط يمتلك مجموعة من المزايا والعيوب التى ترتبط بسياق الكلام الخاص، الذى يقوم على أساسه التعريف. ومما يذكر، هناك مواقف عندما تكون أكثر ملائمة تكون باقى المواقف أقل ملائمة.



الشكل (١): يبين احتياج البحث للعلوم والمعرفة التكنولوجية للممارسات الهندسية.

إن المدخل النظامى الحديث يساعد على بناء قاعدة من المعرفة بشأن العلوم والتكنولوجيا، وكيفية استخدام الكمبيوتر، وكيفية الأداء من خلال العمليات العكسية للبحث. فى هذه الحالة، غالبًا ما تكون نتائج البحث فقيرة فى جودتها. على النقيض مما تقدم، فإن تريز Triz، أول من حددت مواصفات "الأهداف التقنية" النظامية فى المستويات المجردة. ونتيجة لذلك، فإن الأهداف التقنية يمكن تصنيفها بشكل منظم على أنها: مستوى متقدم يقدم: ماذا يجب أن نفعله بشأن المادة؟ وما يجب أن نفعله بالنسبة لمجالات المادة؟ ومن خلال استخدام هذا البرنامج، فإن المبادئ على المستوى الفردى (المبادئ الشخصية)، وأمثلة التطبيق فى العلوم والتكنولوجيا، يتم تصنيفها وتراكمها عن طريق العمل اليدوى فى عدد من الأبحاث، وذلك ما يوضحه الشكل التالى:

وبتلك الطريقة، يتم تنمية النظام عن طريق نموذج تريز Triz، كما تُقدم تقنيات للأهداف الوظائفية وهذا النظام يُقدم نتائج البحث بكفاءة عالية.



شكل (٢): يبين نموذج تريز Triz فى حل المشكلات.

ويهدف الشكل السابق للنموذج الذى قامت تريز بتصميمه، استنباط (استخراج) الأهداف لتحديد (تضمين) الوسائل.

وعليه، فإن نموذج تريز Triz المعرفى يغطى مجموعة من الحقول: الهندسة والميكانيكا والحرارة والبصريات (الموجه الكهرومغناطيسية) والكهربية والمغناطيسية والمغناطيسية الإلكترونية والمواد والأدوات الكيميائية... إلخ. يحتوى النموذج أيضًا على مجموعة من الأمثلة فى الطب والزراعة... إلخ، كما يتضمن المعارف البيولوجية ومعلومات علمية لم تذكر من قبل.

رابعًا: أربعون مبدأ للاختراع:

فى ضوء تحليل المجموعة الهائلة للإختراعات الجيدة، ركز آلتشولر Altshuller على الأفكار التى تحقق التكنولوجيا الاصطلاحية، حيث وظف أربعون مبدًا للاختراع [انظر الجدول: (١)].

كل تلك المبادئ ـ بالإضافة إلى مبادئ أخرى ـ يمكن وصفها باختصار، كما يمكن تقديم بعض الأمثلة التى تدور حولها. وتهدف بعض المبادئ تنمية الأنظمة التكنولوجية، بينما تتيح بعض المبادئ الأخرى الفرص المواتية ليفكر المستخدم.

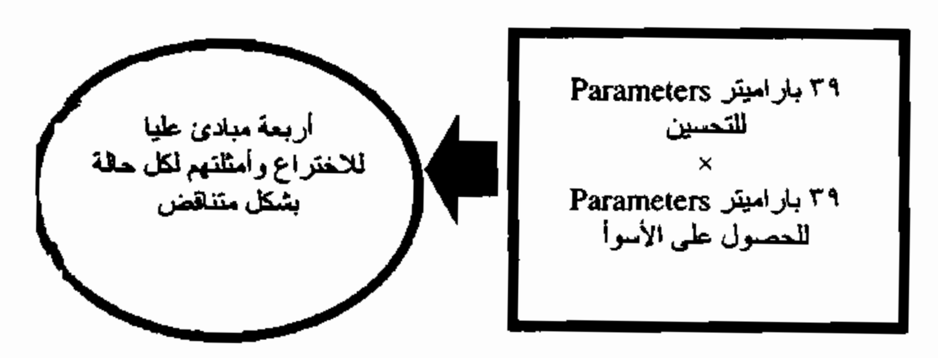
يجب تقديم المساعدة عند البدء فى دراسة تلك المبادئ الخاصة بالاختراع وتطبيق الأمثلة.

جدول (١) أربعون مبدأ للاختراع وفق ما جاء فى نموذج تريز Triz

١- التعرف على الأجزاء	٢١- الحذف
٢- التعرف على مجموع الأجزاء	٢٢- نقمة أم نعمة
٣- جوانب الجودة المحلية	٢٣- تغذية راجعة
٤- الاستمرارية	٢٤- توسطية
٥- الخلط	٢٥- تدريب الذات

٦- العالمية	٢٦- النسخ
٧- التشابك	٢٧- تكلفة رخيصة لتوافق مستوى المعيشة
٨- مضاهاة الوزن	٢٨- بدائل عصر الميكانيكا
٩- رد الفعل ضد المبدأ	٢٩- المحركات الهيدروليكية الآلية
١٠- الفعل المبدئى	٣٠- الأغطية الواقية
١١- الأفعال السابقة للاختراع	٣١- المواد المسامية
١٢- الإمكانات	٣٢- التغير اللونى
١٣- الجانب الآخر	٣٣- التجانس
١٤- تعدد الجوانب	٣٤- تجاهل الألوان الخلفية
١٥- الديناميكيات والآليات	٣٥- تغيرات القياسات
١٦- ردود الأفعال الجزئية والكلية	٣٦- التغير المرحلى
١٧- البعد الآخر	٣٧- التمدد الحرارى
١٨- الاهتزازات الميكانيكية	٣٨- عوامل الأكسدة القوية
١٩- رد الفعل المرحلى	٣٩- درجات الحرارة الداخلية
٢٠- استمرار الأفعال النافعة	٤٠- المواد المكونة

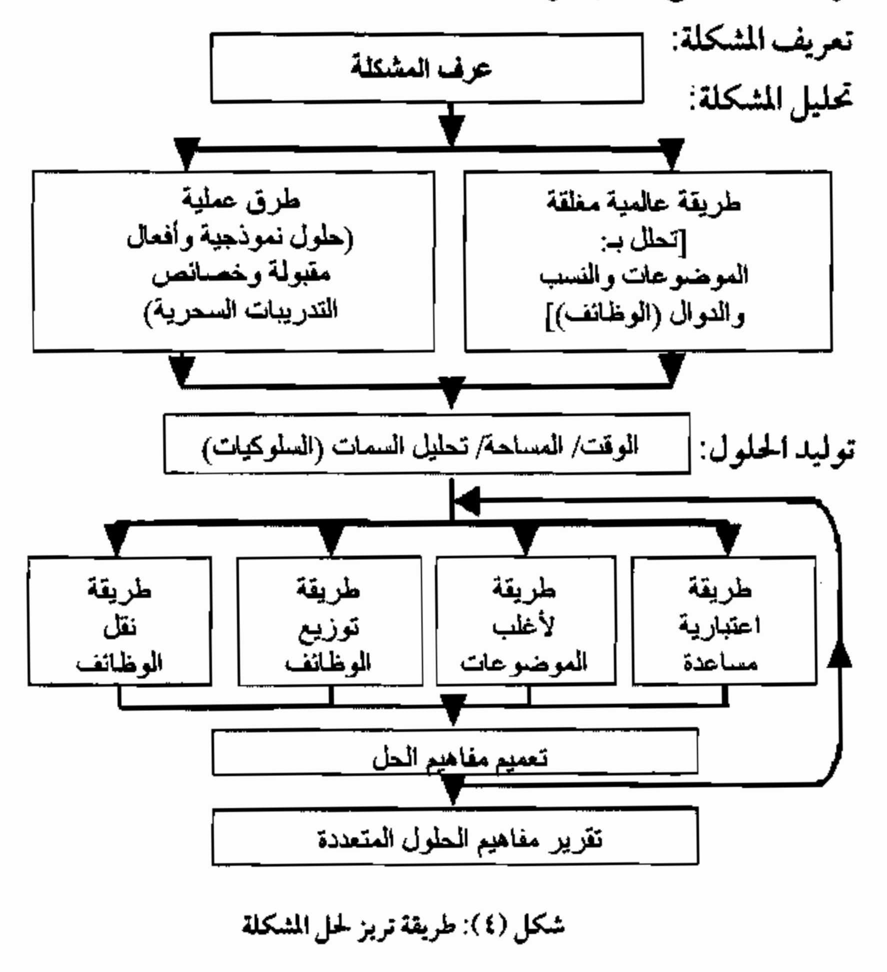
ويوضح شكل (٣) إعادة تقديم المشكلة كشكل متناقض



شكل (٣): يوضح التناقضات التكنولوجية مع مصفوفة التناقضات لألتشولر.

فى ضوء التكنولوجيا السائدة فى مجال العلوم، وعلى أساس التدفق المعرفى، هناك بعض من المؤثرات التى لابد من النظر إليها عند التطرق إلى بناء اختراع -Setups Effects.

وبتحديد اتجاهات المنظومة والأهداف من خلال الأساليب -Targets Methodes ومبدأ التناقضات الظاهرية التى يقوم عليها الاختراع Contradiction is a Principle، يمكن تعرف وتحديد ماهية المشكلة ووصفها وأبعادها، والكشف عن الحلول الخاصة التى يقدمها فرد بعينه.



شكل (٤): طريقة تريز لحل المشكلة

يتم تحديد ماهية المشكلة وتعريفها من خلال تحليل الأشياء والمتجهات والأبعاد والمهام الوظيفية من جهة، وعلى الجانب الآخر، يمكن تعرف المشكلة من خلال أجزاء المشكلة نفسها وأبعادها، حيث يتم الكشف عن الحلول المثالية وخصائص الأجزاء أو الأبعاد.

وهناك جانب تحليلى آخر، وهو يعنى بالزمان والمكان من حيث تحليل متجهات الأبعاد الاعتبارية Attributes Dimensional، وطريقة الأبعاد القطبية Pluralization Method، أو عن طريق تجميع الأشياء، أو طريقة استنباط واستقراء الأبعاد. وهذه الطرق تعمم مفهوم الحل المثالى للمشكلة، وتصيغ عديدًا من المفاهيم الجذرية للمشكلة.

ويوضح الشكل (٥) حالة انبثاق المشكلة وظهورها، ثم حالة الكشف عن الحل المثالى، حيث لا يوجد تسرب للغاز، ومن ثم يمكن تطبيق الأجزاء ×××، أى أن الفقاعات التى ترمز إلى أجزاء المشكلة تتضخم، حيث يكون هناك ضرورة للكشف عن الحل المثالى، إذ إن تسرب الغاز يسهم فى تأزيم الموقف.









شكل (٥) يوضح استخدام الفقاعات كطريقة تدريسية

المراجـع

أولا: المراجع العربية:

(١) مجدي عزيز إبراهيم، المنهج التربوي وتحديات العصر، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٢.

(٢) ــــــــــــــ، دراسات في المنهج التربوي المعاصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠١.

(٣) ــــــــــــــ الكمبيوتر والعملية التعليمية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٠.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

(1) Allen, M. (1997). Smart thinking: Skills for critical understanding and writing. Melbourne, Australia: Oxford University Press, Australia.

(2) Anderson, J. R. A. T. Corbett, K. R. Koedinger, and R. Pelletier, (1995) "Cognitive tutors: Lessons learned," Journal of the Learning Sciences, V.4.

(3) Annevirta, T., & Vauras, M. (2001). Development of metacognitive knowledge in primary grades. Duropean Journal of Educational Psychology, V. 16.

(4) Australian Government. (2003). Higher education statistics collection, Students 2003 (First Half Year): Sele ed higher education statistics – Retrieved: November 24, 2003, from

http://www.dest.gov.au/highered/statistics/students/03/tables.htm

(5) Benoit. C. Jansson, M., Millar, A., & Phillips, R. (2005). Community-academic rescarch on hard-to-reach populations: Benefits and challenges ,Qualitative Health Research. ?V:15.

(6) Bloom, B. S., (1984: June July) "The 2 sigma problem: The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring," Educational Researcher, (June/July 1984) V.13.

(7) Boekaerts, M. (2002). Bringing about change in the classroom: Strengths and weaknesses of the selfregulated learning approach-EARLI presidential address, 2001. Learning and Instruction, 12, 589-604.

(8) Bohm, D. (1996) On Dialogue, London: Routledge

(9) Borkowski, J. G. (1999). Self-regulated learning: Where are we today? International Journal of Educational Research,V.31.

(10) Bowles, R. (n.d.). More critical reasoning questions. Retrieved: August 19, 2003, from:

http://richardbowles.tripod.ocm/gamt/critreas/critreas.htm

(11) Butler, D. L. (2001). Ualitative approaches to investigating self-regulated learning: Contributions and challenges. Educational Psychologist, V.1.

(12) Carr, W. and Kemmis, S. (1986) Becoming critical: Education, Knowledge and action research. Basingstoke: Falmer Press.

(13) Campione, J. C. (1987). Metacognitive components fo instructional research with problem learners. In F. E. Weinerts & R. H. Kluwe (Eds.), Metacognition, motivation and unederstanding,. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

(14) Chi, M. T. H., M. Bassok, M. W. Lewis, P. Reimann, and R. Glaser, (1989), "Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems," Cognitive Science, V.13.

(15) Cochran-Smith, M. (2001). Higher standards for prospective teachers: What is missing?

From the discourse? Journal of Teacher Education, V.52,N.3, Conference Board of the Mathematical Sciences. (2001).

(16) Darling-Hammond, L., Chung, R. & Frelow, F. (2002). Variation in teacher preparation: How well do different pathways prepare teachers to teach? Journal of Teacher Education V.53,N.4.

(17) D. Ball, (2003). Bridging practices: Intertwining content and pedagogy in teaching and learning to teach. Journal of Teacher Education 51(3), 241-247.

(18) Deren, S., & Baumann, J. (2002). Protecting participants in field-based projects. In S. Tortu, L. A. Goldsamt, & R. Hamid (Eds.), A practical guide to research and service with hidden populations. Boston: Allyn & Bacon.

(19) Elze. D. (2001). 8.000 miles and still counting…Researching gay, lesbian, and bisexual adolescents for research. Journal of Gay and Lesbian Social Services. V.15,N.1,2.

(20) Falkin, G., & Strauss, S. (2002). Interviewing skills: Strategies for obtaining accurate information. In S. Tortu, L. A. Goldsamt, & R. Hamid (Eds.), A practical guide to research and service with hidden populations. Boston: Allyn & Bacon.

(21) Fernandez, M. I., Varga, L. M., Perrino, T., Collazo, J. B., Subiaul, F., Rehbein, A. (2004). The internet as recruitment tool for HIV studies: A viable strategy for reaching at-risk Hispanic MSM in Miami? AIDS Care,V.16,N.8.

(22) Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., & Grossman, J. B. (1997). The development of children's knowledge about inner speech. Child Development, V.1.

(23) Gorgone, J., Davis, G., Valacich, J., Topi, H., Feinstein, D., & Longenecker, H. (2002). IS 2002 – Model curriculum and guidelines for undergraduate degree programs in information systems.

Association for Information Systems. Retrieved from
http://www.acm.org/education/is2002.pdf.

(24) Hash, K. M., & Cramer, E. P. (2003). Using qualitative methods to empower and uncover the unique experiences of gay and lesbian caregivers. Journal of Gay and Lesbian Social Services, 15(1/2).

(25) Horrigan, J. (2006, May). Home broadband adoption: 2006. Washington, DC: The Pew Internet and American Life Project. Retrieved from
http://www.pewinternet.org/PPF/r/184/report_display.asp

(26) Jarvela, S., Lehtinen, E., & Salonen, P. (2000). Socio-emotional orientations as a mediating variable in the teaching-learning interaction: Implications for instructional design. Scandinavian Journal of Educational Research, V.44.

(27) Johnson, D., Johnson, R. & Smith, K. (1997). Academic controversy: Enriching college instruction through instructional conflict. Josse-Basse.

(28) Jones, H.M. (1996). An introduction to critical thinking. Riverwoord, NSW, Australia: Social Science Press. MD 703: Primer on ethical reasoning with information technology. (n.d.). Retrieved: August 2, 2003. from
http://www2.bc.edu/~fichman/703
_Primer_on_Computer_Ethics.doc

(29) Karp, A. (2004). Conducting research and solving problems: The Russian experience of in-service training. In T.W. Watabe & D. R. Thompson (Eds.) The work of mathematics teacher educators. San Diego, CA: Association of Mathematics Teacher Educators.

(30) Kolb, D. (1984). Experiential learning: Experiece as the source of learning and development. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.

(31) Krauss, B. J. (2002). Giving back to community: Playing fair in the

information and service exchange. In S. Tortu, L. A. Goldsamt, & R. Hamid (Eds.), A practical guide to research and service with hidden populations. Boston: Allyn & Bacon.

(32) Kunzman, R. (2003). From teacher to student: The value of teacher education for experienced teachers.

(33) LaSals, M. C. (2003). When interviewing "family:" Maximizing the insider advantage in the qualitative study of lesbians and gay men. Journal of Gay and Lesbian Social Services. V.15(1/2).

(34) Lappan, G. & Rivette, K. (2004). Mathematics teacher education: At a crossroad. In T.W. Watabe & D. R. Thompson (Eds.) The work of mathematics teacher educators (pp. 35-48). San Diego, CA: Association of Mathematics Teacher Educators.

(35) Madden. M. (2006, April). Internat evolution: Internet penetration and impact. Washington, DC: The Pew Internet and American Life Project. Retrieved from
http://www.pewinternet.org/PPF/r/182/report_display.asp

(36) Mayer, R. E. (1998). Cognitive, metacognitive and motivational aspects of problem solving. Instructional Science, V.26.

(37) McKernan, J. (1991) Curriculum Action Research. London: Kogan Page.

(38) Moely, B. E., Santulli, K. A., & Obach, M. S. (1995). Strategy instruction, metacongnition, and motivation in the elementary school classroom. In F. Weinert & W. Schneider (Eds.), Memory performance and competencies: Issues in growth and development. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

(39) Monk, A.F. & Howard, S. (1998). The rich picture: a tool for reasoning about work context. Interactions, V.5, N.2.

(40) National Council of Teachers of Mathematics (2000). Principles and standards for school mathematics. Reston, VA: author.

(41) Newman, P. A. (2006, January). Methodological and ethical challenges in research with men who have sex with men in channai. India. Presentation at the society for Social Work and Research Conference, San Antonio, TX.

(42) Newman, R. S. (2002). How self-regulated learners cope with academic difficulty: The role of adaptive help seeking. Theory Into Practice, V.2.

(43) Palincsar, A. S. and A. L. Brown, (1984) "Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities," Cognition and Instruction. V.1.

(44) Palincsar. A. S., & Brown, A. L. (1989). Instruction for self-regulated reading. In L. B. Resnick & L. E. Klopfer (Eds.), Toward the thinking curriculum: Current cognitive research. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development Yearbook.

(45) Paul, R. & Elder, L. (2002). Critical Thinking: Teaching students how to stdy and learn (part 1) Journal of Developmental Education, V.26.

(46) Perry, N. E., & VandeKamp, K. J. O. (2000). Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. International Journal of Educatioal Research, V.33.

(47) Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 452-502). San Diego, CA: Academic Press.

(48) Poyla, G. (1981). Mathematical discovery: On understanding, learning and teaching problem solving. New York: Wiely.

(49) Pressley, M. (1996). The cognitive science of reading: Comments. Contemporary Educational Psychology, V.22.

(50) Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). Verbal protocols of reading:

The nature of constructively responsive reading. Hillsdale. NJ: Erlbaum.

(51) Puusitnen, M. (1998). Help-seeking behaviour in a problem-solving situation: Development of self-regulation. European Journal of Psychology of Education, 2, 271-282.

(52) Richmond, B. (1993). Systems Thinking: Critical Thinking Skills for the 1990 and Beyond, System Dynamics Review, V.2.

(53) Rosenshing, B. and C. Meister, (1994) "Reciprocal teaching: A review of the research, Review of Deucational Research, V.64.

(54) Senge, P.M. (1990) The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization, Doubleday, New York.

(55) Schon, D. (1983) The Reflective Practitioner: how Professionals Think in Action. New York: Basic Books.

(56) Stepherson, B. M. (2002). Street-based outreach ... taking it to the people. In: Tortu, L. A. Godlsamt, & R. Hamid (Eds.), A practical guide to research and service with hidden populations. Boston: Allyn & Bacon.

(57) Sweller, J. and G. A. Cooper(1985), "The use of worked examples as a substitute for problem solving in learning algebra," Cognition and Instruction,V.2.

(58) VanLeuvan, P., & Wang, M. G. (1997). An analysis of students' self-monitoring in first-and second-grade classrooms. The Journal of Educational Research, V.3.

(59) Vauras, M., kinnunen, R., & Rauhanummi, T. (1999). The role of metacognition in the context of integrated strategy intervention, European Journal of Psychology of Education, V.14.

(60) Vennix, D., Anderson, D.F., Richardson, G. and Rohrbaugh, J. (1994). Model Building for Group Decision Support: Issues and Alternatives in Knowledge Elicitation, In Morecroft, J.D.W. and

Sterman, J.D. (eds.), Modeling for learning, Productivity Press, Portland,.

(61) Winne, P. H. (1995). Self-regulation is ubiquitous but its forms vary with knowledge. Educational Psychologist, V.30.

(62) Winne, P.H., & Perry, N. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation. San Diego. CA: Academic Press.

(63) Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). Handbook of self-regulation. San Diego, CA: Academic Press.

(64) Zuber-Skerritt, O. (1982) Action Research in Higher Education. London: Kogan.

مطابع أمون

٤ش الفيروز متفرع من إسماعيل أباظة
لاظوغلى ـ القاهرة
تليفون : ٢٧٩٤٤٥١٧ ـ ٢٧٩٤٤٣٥٦